
SIGILL: COLL: HARVARD: CANTAB: NOV: ANGL: 1650.
CHRISTO ET ECCLESIAE

K.V.A.

ÖFVERSIGT

AF

Stockholm –

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIENS

FÖRHANDLINGAR.

FÖRSTA ÅRGÅNGEN

1844.

Med fyra taflor.

STOCKHOLM, 1845.
P. A. NORSTEDT & SÖNER,
Kongl. Boktryckare.

1877, Jan. 2.
Gift of
the Royal Swedish Acad. of Sciences,
of Stockholm.
(1a–13a, 15a–21a Årg.)

Innehåll.

Fysik, Astronomi och Geognosi.

Kemi och Mineralogi.

Botanik.

Zoologi.

Anatomi.

Rättelser.

Pag. 7	rad. 14	uppifr.	*står*	Agassis	*läs*	Agassiz
— 10	— 2	nedifr.	—	Ljusne-elf,	—	Ljungan
— „	— 1	„	—	Njurunda elf eller Ljungan,	—	Woxna elfven, som utfaller i Ljusnan.
— 63	— 16	„	—	rhachide	—	rhachi.
— 64	— 5	uppifr.	—	„	—	„
— 115	— 19	nedifr.	—	Oenus	—	Ocnus.
— 116	— 15	uppifr.	—	*χαιτη*	—	*χαίτη*.

ÖFVERSIGT

AF

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIENS

FÖRHANDLINGAR.

Årg. 1. 1844. № 1.

Onsdagen den 10 Januari.

Föredrag.

1. *Om zinkens atomvigt, af* AXEL ERDMANN. — Hr Frih. BERZELIUS afgaf, i sitt och Hr MOSANDERS namn, öfver denna, i Akademiens sista sammanträde till dem remitterade afhandling, följande utlåtande:

Kännedomen om den vigts-qvantitet af hvart och ett grundämne, som förenas med 100 d. syre, eller hvad vi kalla en kropps *atomvigt*, är för kemien af den högsta vigt. Första försöket att bestämma detta tal för zinken, anställdes för 34 år sedan af GAY-LUSSAC. Det förnyades tvenne år sednare af en af oss med fullkomligt lika resultat. Zinkens atomvigt utföll, efter dessa försök, till 403.226, och detta tal har sedan varit i vetenskapen antaget.

En revision af kolets atomvigt blef 1840 anställd af DUMAS, hvarvid denna atomvigt befanns vara betydligt lägre än man förut beräknat den från kolsyregasens egentliga vigt. Med särskilt fästadt afseende på en äldre, af ganska noggranna försök redan vederlagd förslagsmening, att alla grundämnens atomvigter borde vara jemna multipler med hela tal af 12.5, som är den qvantitet väte, hvarmed 100 d. syre förenas, förklarade DUMAS, vid detta tillfälle, att en revision af grundämnenas atomvigter så mycket mera vore påkallad, som han ansåg denna förslagsmening, i trots af de försök som be-

stridde den, för att vara riktig. Sednare försök hafva väl åter ådagalagt förslagsmeningens grundlöshet; men då det icke kan nekas, att man nu har i sin förmåga, att genom försök komma till mycket noggrannare talförhållanden, än som för 30 år sedan var möjligt, så blifva, till följe deraf, alla bemödanden att pröfva och om möjligt till större noggrannhet bringa de tal som uttrycka de enkla kropparnes atomvigter, af stor vigt. Dervid föreställa sig likväl icke alla, som företaga sådana försök, huru många svårigheter man har att öfvervinna, när fråga blir att ernå den högsta möjliga noggrannhet, och vi hafva exempel på att de nya korrigerade bestämmelserna afvikit vida mer från det rätta talet, än de tal till hvilkas beriktigande de blifvit företagna. Ett af dessa exempel företer zinkens atomvigt.

En fransk kemist, Jacquelin, företog år 1841 att bestämma denna genom mätning af den volum vätgas, som en gifven vigt zink utvecklar vid sin upplösning i utspädd svafvelsyra. När han då beräknade vätgasens egentliga vigt till 0.0624, i stället för 0.0688, som den är befunnen vara, fick han zinkens atomvigt till 414.0. Den hade med riktig eg. vigt af vätgasen blifvit ännu högre. Inseende att försökets beskaffenhet ej medgaf pålitlighet, förnyade han under 1843 *) sina försök medelst oxidering, af vanlig i handel förekommande zink, genom upplösning i salpetersyra, afdunstning och glödgning. De främmande inblandningar han, genom metallens analys, fann och till myckenhet bestämde, afräknades, och på detta sätt feck han atomvigten åter 414.0. Några månader sednare tillkännagaf Favre i Franska Vetenskaps-Academien, att äfven han öfver samma ämne anställt försök, och hade, genom analys af ren oxalsyrad zinkoxid, kommit till det resultat, att zinkens atomvigt vore af vätets eqvivalent en jemn multipel med 33 d. ä. $12.5 \times 33 = 412.5$.

---

*) Annales de Chemie et de Physique, VII, 194.

Då det icke är ovanligt att de nyaste uppgifterna, utan all kritik, finna ingång i vetenskapen såsom de riktigare, företog Hr ERDMANN en undersökning, för att pröfva de nya talens tillförlitlighet. Han begagnade då dertill zink, distillerad i porslins-retort, som med salpetersyra förvandlades i zinkoxid. Dervid utföll talet för zinkens atomvigt till 410, i några försök litet deröfver och i andra litet derunder; men den så vunna oxiden var icke fri från blyoxid, en följd deraf, att den i handel förekommande zinken håller bly, att blyet, ehuru vida mindre flygtigt än zinken, enligt lagarna för blandade kroppars distillation, afdunstar i zinkens gas och kondenseras med denna, hvarigenom således distillation icke kan fullkomligt åtskilja dessa metaller, och att blyets atomvigt är mer än 3 gånger högre än zinkens. Han beredde då en fullkomligt ren zinkoxid, blandade denna med socker och förvandlade sedan sockret till kol, genom massans upphettning till lindrig glödgning i betäckt degel, inlade den sålunda tillblandade oxiden i ett porslinsrör, som utsattes för en mycket hög temperatur, och reducerade zinken derur i en ström af vätgas. Den så erhållna rena zinken användes sedan till oxidering och det upptagna syrets bestämmande; men dervid fanns ytterligare att försöket ej kan anställas i platinadegel, emedan, sedan efter slutadt försök zinkoxiden uttages, platinan finnes blåfärgad på alla ställen der den med zinkoxiden varit i beröring, härrörande från bildad zinkplatina, och föranledande att atomvigten utfaller för hög.

Då försöken anställdes i porslinsdegel, undveks denna anledning till oriktighet.

Fyra försök gåfvo zinkens atomvigt nu 406.249, 406.519, 406.649 och 406.947. Medeltalet af decimalerna, hvilkas variationer utgöra hvad man i alla försök möter under namn af oundvikliga observations-fel, är 0.591, hvaraf, genom dessa försök för zinken, följer en atomvigt af 406.591, således endast 3.365 högre än den äldre antagna.

Hr ERDMANN har derefter beräknat sammansättningen af

Zinkoxiden till

		gamla talen.
Zink	80.26	80.13
Syre	19.74	19.87

Svafvelzinken till

Zink	66.91	66.72
Svafvel	33.09	33.28

Svafvelsyrad zinkoxid till

Zinkoxid	50.26	50.10
Safvelsyra	49.74	49.90.

Akademiens komiterade för granskningen af denna värderika afhandling tillstyrka dess införande i Handlingarne för år 1843.

---

2. ***Faune Belge, par M. de SELYS LONGCHAMPS*** och ***Faune Ornithologique de la Sicile, par M. MALHERBE.*** — Dessa arbeten hade vid ett föregående sammanträde blifvit remitterade till Hr SUNDEVALL, som nu derom afgaf följande berättelse. Båda äro förteckningar på de i anförda länder förekommande arterna, med uppgift på viggare synonymer, på de namn hvarunder de äro bekanta hos infödingarne, temligen noggranna uppgifter på deras utbredning och tiderna då de förekomma, samt ett och annat drag af de mindre bekantes naturalhistoria o. s. v. Beskrifningar förekomma allenast vid de nya samt några få mindre bekanta arter. För zoologien äro båda dessa arbeten af värde, då de synas äga en hög grad af fullständighet och allenast grunda sig på bestämda observationer, som öfverallt citeras der det kan vara af vigt. Man löper alltså ej fara att af dessa böcker missledas till den slutsatsen, att accidentelt före-

kommande arter, eller sådana som blott blifvit sedda en eller annan gång, vore i landet allmänna eller åtminstone vanligen eller årligen förekommande, men båda författarne uppföra, till följe af den hos faunister vanliga åtrån, att få sitt område så rikt som möjligt, ej blott de accidentelt, en eller annan gång sedda arterna, utan äfven sådane som de förmoda kunna komma att lika accidentelt anträffas, ehuru detta ännu ej skett, i full jemnbredd och likhet med de landet tillhörige arterna; hvilket bruk ger ett alldeles falskt begrepp om Faunan, då man ej har tid eller kännedom nog för att, under ett särskildt företaget, närmare studium af boken, sjelf uppgöra sig en öfversigt af hvad som tillhör landet. Sålunda ser man: t. ex. i Belgiens Fauna uppförde 81 arter vattenfoglar, och finner att denna betydliga förteckning slutas med 22 i nummerföljden uppräknade arter af slägtena Lestris, Procellaria, Alca, Uria, Colymbus och Podiceps, hvilka, utom det sista, ej just tyckas kunna tillhöra Belgien. Men vid genomläsningen öfvertygas man att dessa arter äro blott accidentella för landet, med undantag af 3 à 4, som torde kunna anses reguliert förekommande, och en som reguliert finnes i det närbelägna Holland. Selys har emedlertid afhjelpt detta genom korta namnförteckningar framföre hvarje klass, uti hvilka arterna på ett högst ändamålsenligt sätt indelas efter förekommandet. Det bör blott anmärkas, att han äfven här tyckes tilldela sitt land väl många arter; t. ex. *Fratercula arctica*, *Podiceps cornutus*, några *Fuligulæ* o. s. v. uppföras såsom Belgiens bestämde invånare, ehuru de i texten sägas blott vara funne någon gång, "de passage très-accidentel" o. s. v., och bland dem som förmodas komma att en gång tillhöra *Belgiens* Fauna, uppräknas *Vultus fulvus*, *Falco Gyrfalco*, *Aqvila lencocephala* o. s. v. Man kunde rätt så gerna kopiera en katalog på kända arter från hela jorden. Jag anför detta, som för öfrigt är ett allmänt bruk bland faunister, för att bidraga till rättande af hvad jag anser för ett orätt framställningssätt, men utan att vilja nedsätta det ifrågavarande arbetets betydliga förtjenster.

Båda författarne höra till antalet af Riksmusei zoologiska korrespondenter. Den förstnämde, som är en enskilt man, boende i Lüttich, har gjort sig känd genom sina arbeten öfver de mindre däggdjurs-arterna i Europa. Den sednare är domare i Metz, president för den dervarande Academie Royale des Sciences, lettres et arts och en af direktörerna vid stadens naturhistoriska museum.

Edm. de Selys Longchamps *Faune Belge* (1 vol. 8:vo, Liège 1842) uppräknar alla inom det politiska området Belgien bekanta arter af vertebrerade djur, nemligen 54 däggdjur, 205 foglar, 20 amfibier och 94 fiskar, s:a 373 arter. (I texten uppräknas dock 63, 310, 23 och 94, s:a jemnt 500 arter). Förf. börjar med Menniskan och anför att landet bebos af 3:ne alldeles skilda folkslag, hvilka han sammanfattar i 2:ne varieteter eller racer, nemligen 1:o *blonda* eller *Germaniska varieteten,* hvartill höra: a) *Tyskar,* blott till ett ringa antal, i landets östra, mot Tyskland gränsande del; b) *Brabandtare* eller *Flamandare* (Flamands), som bebo vestra och norra delarne och tala en holländsk eller nederländsk dialekt. 2:o "*Bruna* eller *Celtiska varieteten*" i landets södra och mellersta delar, åtskiljande de två förutnämde folkslagen i form af en från Frankrike utgående triangel, som med ena vinkeln slutar mot trakten af Mæstricht. Detta folk kallas *Walloner.* De tala en fransysk patois, och anföras såsom det nordligaste folk på jorden, som talar en latisk munart. Endast inom deras område förekomma romerska fornlemningar i stort, som visa att denna trakt utgjort en del af det egentliga romerska riket. Dessutom skola uti Flandern finnas tydliga lemningar af Spanjorerna.

Sjelfva faunan har ej ringa likhet med Skånes, men är något rikare. Bland däggdjuren lemnas åtskilliga anmärkningar och rättelser angående arterna af *Arvicola,* hvilka dock till större delen förr blifvit af samme förf. framställde. Linnés *Mus agrestis* (Arvicola agr. Selys, Lemmus arvalis Nilsson) uppföres såsom egen art, skild från mus arvalis Pallas. Båda

finnas i Belgien, men mig veterligen blott den förstnämda i Sverige. Till de 53 däggdjuren komma dessutom 8 arter hvalar, som ej gerna kunna anses tillhöra området, och 11 arter hemtanda djur.

Bland foglarne anföres ingen ny, men *Loxia bifasciata* Nilsson uppgifves såsom skild från den Amerikanska *L. leucoptera* Gm., till följe af en något betydligare storlek och tjockare näbb, eller ungefär lika skillnader som de mellan L. pithyopsittacus och curvirostra. Den ej förr i Europa funna *Emberiza chrysophrys* Pallas, uppföres dessutom efter ett vid Lille fångadt exemplar.

Af fiskarne anföras 53 flodfiskar och 41 hafsfiskar. Bland de förra äro de flesta af LINNÉS *Cyprini,* och utgöras till större delen af former, som af BONAPARTE, AGASSIS, HOLANDRE m. fl. blifvit afskilde från de vanliga Linneiska arterna. T. ex. af den vanliga karpen uppföras 4 former: *C. regina* Bonap., *C. carpio* L., *C. elatus* Bonap. och *C. striatus* Holandre. Af Subg. *Cyprinopsis* (C. carassius Linn.) anföras 3:ne arter *C. gibelio* Bloch, *C. moles* Ag. och *C. carassius* L. o. s. v. Enligt EKSTRÖMS hos oss gjorda observationer på C. carassius, skulle jag dock tro, att alla dessa former ej äro annat än obetydliga lokala afvikelser från de välbekanta arterna. SELYS sjelf har här tillagt några nya, nemligen: *Leuciscus neglectus* Sel. nära Idus men med 14 analstrålar och 55 fjäll i sidolinien, (hos hans L. Idus 13, 60), alltså en hos oss vanligen förekommande form af Idus; *L. Selysii* Heckel., och *L. rutiloides* Selys nära rutilus; *Aspius alburnoides* Selys nära alburnus, men något smalare o. s. v., samt *Abramis Heckelii* Selys nära Blicca, men med blott 19—20 analstrålar.

MALHERBES *Faune Ornithologique de la Sicile* (1 vol. 8:o, Metz 1843) afhandlar blott foglarne på Sicilien. Deribland äro följande nya arter: *Sylvia angusticauda* Gerbe., nära S. trochilus och rufa, med något smalare stjertpennor o. s. v.; den framställes dock såsom ganska tvifvelaktig art. *Picus numidus,* en ny art från Algier, lik P. major, men med svart

halskrage, omtalas i en not sid. 144. Den förut i Afrika kända *Fulica cristata* Gm. Vieill. Gal. 269 uppföres såsom europeisk. Temmincks uppgift om vilda *Kalkoners* förekommande i Europa vederlägges. En oriktig uppgift rörande vår fauna har influtit, till följe af ett tryckfel i Andrés förteckning öfver Gottlands foglar (Vet. Acad. Handl. 1841, p. 208) hvarest vid *Corvus corone* råkat sättas "*dito*" (allmän) i stället för *oviss*, såsom tydligen synes af kolumnerna, uti hvilka artens förekommande ej uppgifves.

De båda här omtalade böckerna lemna, såsom nyss nämdes, fullständiga förteckningar på foglarne i Sicilien och Belgien, eller i 2:ne någorlunda lika stora områden i södra och medlersta Europa, hvilket föranlåtit mig att jemföra dessa fogel-fauner med dem i några nordligare distrikter. Denna jemförelse lemnar en ganska enkel öfversigt af naturalsternas olikheter i varmare och kallare klimater. Då rummet ej medgifver en fullständigare afhandling öfver detta ämne, vilja vi blott i korthet omnämna art-antalet i allmänhet, och anföra att Sicilien har 250 *), Belgien 205, Skåne 186, Lappland och Finnmarken 137, samt Spetsbergen knappt 20 fogelarter.

Dessa antal innefatta alla de arter som tillhöra de nämde länderna vid olika tider på året; äfven flyttfoglarne, och således vida flere än som finnas tillhopa på en gång (utom i de nordligaste distrikterna, hvarest nästan alla de i området kända arterna finnas tillhopa under sommarn; emedan nästan inga då afgå för att bortflytta till nordligare trakter). Det bör alltså vara af intresse att jemföra faunerna under de olika årstiderna. — Under sommarn upplifvas alla länder på jorden af solstrålarnes värme och skillnaderna i klimaterna blifva då jemförelsevis ej så betydliga. Den organiska naturen rättar sig genast derefter, och olikheterna i dess rikedom synas vid den tiden mindre. Flyttfoglarne komma från södern; am-

*) Här afräknas de tydligen accidentella och ännu blott förmodade arterna, som för Sicilien utgöra 63 och för Belgien 133 arter.

fibier, insekter och andra lägre djur, äfvensom växterna, hvilka till en stor del under vintern lågo i dvala, eller outvecklade i form af ägg, framträda i sin fulla verksamhet och visa föga mindre prakt och lif i det ena landet än i det andra. Om vi vid denna årstid jemföra fogel-faunerna, så finna vi att man ungefärligen kan påräkna, att i Sicilien träffa 160, i Belgien 130, i Skåne 125, i Lappland 120, på Spetsbergen nära 20 fogelarter. Antalet är i de fyra förstnämde länderna ej så betydligen olika. Men sommarn når sitt slut och växternas samt de lägre djurens lif ger vika för den inträdande kölden; flyttfoglarne draga bort och af sjelfva de härdiga däggdjuren gå en del i vinterdvala. Då visa sig de kalla klimaterna i all sin fattigdom, under det de varmare bibehålla en ej så ringa del af sina rikedomar. Midt under vintern finnas af foglarne ungefär 150 arter i Sicilien, 100 i Belgien, 60 i Skåne, 30 i Lappland och troligtvis blott *en* enda (Lagopus alpinus) på Spetsbergen. Sicilien har då föga mindre antal foglar än om sommarn, emedan många af dem som flytta bort från oss, öfvervintra der. Lappland bibehåller deremot blott en fjerdedel. Då man besinnar att flyttfoglarne alltid om vintern söka ett varmare klimat, skall man finna det tydligt, att de tropiska länderna, under norra hemisferens vinter, måste äga ett vida större antal foglar, än under dess sommartid. Man finner äfven af det anförda, att det vore önskvärdt om faunisterna ville med mera noggrannhet, än som vanligtvis sker, uppgifva fogelarternas förekommande om vintern.

Selys faune Belge slutar med en vidlyftig afhandling om vertebrerade djurens systematiserande, hvilken, då den ej är grundad på nya åsigter af djurens form och ej en gång har utförda karakterer, utan hufvudsakligen består uti slägternas omflyttning, utgör den mindre vigtiga delen af arbetet, hvaröfver ett utförligare omdöme måste uppskjutas till ett annat tillfälle.

3. *Om Bäfverns förekommande i Norrland.* — Hr Sundevall förevisade flera trädstycken och afbitna spånor, lemningar efter Bäfverns arbete, hvilka Professor Huss hade inlemnat till zoologiska riksmuseum, jemte en skrifvelse af följande innehåll: "Sedan 20 år tillbaka har jag "åtskilliga gånger besökt en liten å i Medelpad, kallad "Granån, der en Bäfver-familj haft sitt tillhåll och uppbygt "så väl hus som fullständiga dammar. Vid ett besök derstä-"des denna sommar, funnos både husen och dammarne för-"störde, emedan bäfverfamiljen för några år sedan dragit sig "bort från stället, sedan den blifvit oroad genom timmerflott-"ning, som man i sednare åren börjat der företaga. Bäfrarne "sades hafva flyttat undan till en 2:ne mil längre upp mot fjel-"len belägen å, vid namn Lomån, samt der börjat bygga nya "hus. Jag uppsamlade nu några på stället qvarliggande lem-"ningar af dessa djurs arbete, och har äran att dem till riks-"museum öfverlemna, såsom varande af intresse för Bäfverns "naturalhistoria."

Dessa lemningar, som nu förevisades, bestodo uti afsågade stycken af 3 till 6 tums tjocka stammar af löfträd (Al och Asp), hvilka af Bäfvern blifvit afskurna med tänderna och skalade. Afskärnings-ändarne äro temligen irreguliera, snedt eller koniskt tillspetsade, liksom på ett med yxa fäldt träd, och öfverallt synas de tvärsför trädets fibrer stående, långa och tydliga märkena efter djurets framtänder, liksom efter en något kullrig mejsel, eller ett sådant huggjern. Bland dessa trädstumpar funnos en mängd mindre stycken af olika storlek, ända till volumen af en half knytnäfve, hvilka voro de spånor som Bäfrarne, vid stockarnes afskärande, utbitit i ett tag. Enligt gifvarens muntliga utsago funnos dessa stockar, och särdeles spånorna, till stor mängd qvarliggande på marken i hela trakten omkring den förra bäfver-kolonien. Detta ställe är beläget nära södra gränsen af Medelpad, 8 mil från Sundsvall, vid Granån, som inflyter uti Ljusneelf. Den ofvan anförda Lomån afbördar sitt vatten uti Njurundaelfven eller Ljungan.

4. ***Scomber Thynnus och Brama Raji funna vid Sveriges kuster.*** — Herr Sundevall förevisade några delar af en ovanligt stor fisk, som man i October månad funnit strandad på ett grund vid Saltholm i Öresund. Dessa stycken hade blifvit insände till Hr Gen. Tull-Direktören Frih. Gyllenhaal jemte en skrifvelse, från Hr B. Bellander, och till Riksmuseum öfverlemnade af H. Exc. Friherre Ihre. De bestodo af ett gällock, 4 fenstrålar, samt ett fjäll från kroppens framdel. Några andra delar af samma fisk hade blifvit öfverlemnade till Zool. Museum i Lund, efter hvilka Hr Mag:r Liljeborg uppgifvit att de tillhört en *Thonfisk* (Scomber Thynnus L. Se Sv. Biet d. 22 Nov. 1843, utdr. ur en Skånsk tidning). Riktigheten af denna bestämning motsäges ej af de nu förevisade styckena, hvilka dock äro otillräcklige för att, utan betydligare medel för jemförelse, med full visshet afgöra huruvida fisken varit af samma art som den i medelhafvet allmänna *Sc. thynnus*, eller någon af de dermed närslägtade arterna. Emedlertid kunna de ej hafva tillhört någon annan, af de hittills vid Skandinaviens kuster antecknade fiskarne, än Thonfisken, hvilket aldratydligast synes af den i den första tidnings-uppgiften derom anförda omständigheten: att kroppens främre del var betäckt af ganska stora fjäll, men dess bakre del tycktes sakna sådana.

Det exemplar hvaraf dessa delar äro tagne, har varit af en alldeles ovanlig storlek. Gällocket (som är blott det egentliga operculum af venstra sidan) har en höjd af 340 millimeter (13¾ tum); ena fenstrålen, som är af venstra bröstfenan, har 350, en annan, af stjertfenan, 450 millimeters längd. Men ett på riksmuseum befintligt exemplar af *Scomber Thynnus* af en meters (3⅓ fots) längd, har operculum 107 millimeter högt, längsta bröstfenstrålen 139, och längsta stjertstrålen 156 millimeter, hvilka mått antyda 3⅓ gånger större längd hos det funna exemplaret; ty endast gällocket gifver säker jemförelse, emedan fenstrålarne troligtvis ej varit de längsta i hvar sin

fena. Fisken skulle alltså hafva varit 3½ meter eller omkring 5½ alnar, hvilket synes vara ovanligt mycket. Uti CUVIER och VALENCIENNES Hist. Nat. des Poissons anföres att DUHAMEL omtalar exemplar af 5 fots längd, men han sjelf, äfvensom författarne, tyckes ej hafva sett större än omkring 3 à 3½ fots långa exemplar. Vid Sicilien skola de förekomma större och vanligen väga 1000 livres; men jag har förgäfves sökt efter bestämda, på egen mätning grundade dimensioner af dessa exemplar. YARRELL uppgifver 3 à 4 fot såsom vanliga storleken; PENNANT såg ett af 7 fot 10 tum, vägande 460 ℔, taget vid Britannien. Ett exemplar, som HOLLBERG erhöll från Kattegat och beskref, var 6½ fot långt, och det som STRÖM beskrifvit i Trondhjemska Sällskapets handlingar, var lika stort: "famnslångt." KRÖYER har gjort sin utmärkt goda beskrifning efter ett exemplar af 9½ fot. Föröfrigt finnas många uppgifter på Thonfiskar af 15, 18, 25 och än flere fots längd, men de äro tydligen ej gjorde efter mätning, utan troligtvis lemnade ur minnet, efter det obestämda intryck, som åsynen af en ovanligt stor fisk qvarlemnat, liksom de uppgifter vi fått öfver den nu funna fiskens längd, hvilka påtagligen varit öfverdrifna. Uti den skrifvelse som medföljde styckena, uppgifves, att den var "9 à 10 alnar." Det medföljande fjället har 64 millimeter i längd och 50 i bredd, består helt och hållet af fast, hårdt ben och har midtpå 1½ millimeters tjocklek. Det största fjäll jag finner på thorax af det förutnämda 3½ fots långa exemplaret, är 20 millimeter bredt, tunnt, nästan hinnartadt och böjligt.

Densamme meddelade ur ett bref från Acad:s Ledamot, Prosten EKSTRÖM, att ett stort och komplett exemplar af den i nordiska hafven högst sällsynta *Brama Raji*, blifvit uppväkt på ett berg på Tjörn (Bohuslän) under den häftiga N. V. stormen, som rasade der den 14—16 December.

---

5. ***Fogelsamling från Brasilien.*** — Hr SUNDEVALL förevisade en af Hr DAVID LINDGREN, Svensk och Norrsk Konsul i Bahia till Riksmuseum förärad samling af foglar, bland hvilka var ett betydligt antal utmärktare och för museum högst välkomna exemplar.

---

6. ***Om Norriges Hafsfauna.*** — Hr S. LOVÉN föredrog följande utdrag ur ett bref från Acad. Adjunkten Frih. v. DÜBEN, dat. Bergen d. 28 Sept. 1843.

Hr v. DÜBEN, som i Maj månad förlidet år begaf sig till Norrige för att studera hafsdjuren vid dess kuster, hade utvalt Christianssund och trakten deromkring till hufvudstation under den förflutna sommaren, och der funnit ett betydligt antal för Nordens fauna nya eller ännu föga undersökta djur. Bland fiskar förtjena i detta afseende att anföras: *Lepadogaster bimaculatus* Yarr., hvilken äfven finnes på Bergens museum från Norrska kusten; *Motella glauca* Yarr., hvilken THOMPSON uppställt såsom det nya slägtet *Couchia*, och hvilkens unge, enligt Hr v. DÜBENS iakttagelse, undergår i afseende på bröstfenorna, en märkvärdig metamorfos; en *Gobius*, som står närmast *G. albus* Yarr., och, liksom denna, tydligen är en unge till någon alldeles obekant art; en *Syngnathus*, antingen den rätta *S. acus*, eller en ny art; samt en, som det vill synas, ny, högst intressant *Lophius*. En *Cyclopterus minutus* förekom ej sällsynt, hvilken sannolikt ej är unge till *C. lumpus*. Äfven öfver fiskarnes geografiska utbredning, lektid, o. s. v. hade Hr v. DÜBEN samlat flera data. Af Crustaceer hade Hr v. DÜBEN funnit en för vår Fauna ny art, *Atelecyclus heterodon*, samt bland sällsyntare, *Crangon nanus* Kröy., arter af *Hippolyte*, ett stort antal *Amphipoder* och *Isopoder*, samt af *Pycnogonider* tre till fyra för oss nya, hvaribland synas vara *Nymphon hirtum* Fabr., *Pallene brevirostris*, *Phoxichi-*

lidium coccineum. En högst besynnerlig *Lernæa* hade blifvit funnen på Actinier, och en annan närbeslägtad på en sammansatt Ascidia. Bland Annelider hade den besynnerliga *Chetopterus norvegus* funnits ymnigt, jemte en ny art, som står mellan denne och *C. pergamentaceus.*

Af sammansatta *Ascidier* hade Hr v. DÜBEN åtminstone 13 arter, hvaribland fyra arter *Botryllus*, deraf troligen *B. bivittatus* M. E., *Botrylloides rubrum* M. E., *B. n. sp.*, *Didemnium gelatinosum* M. E., *D. n. sp.*, *Amaroucium proliferum* M. E., *A. albidum* M. E.?, *A.? n. sp.*, *Eucœlium n. sp.* samt en art, som måste bilda ett nytt slägte. *Salper* hade förekommit, hvilka voro sammanlänkade helt annorlunda än de, som ESCHRICHT så väl beskrifvit. Af Mollusker, både nakna och testacea, hade Hr v. DÜBEN insamlat ett stort antal. Echinodermerna hade äfven gifvit ett rikt utbyte; af *Ctenodiscus* två arter, den ena ymnigt, en särdeles stor och vacker *Astropecten*, en af SARS omnämnd *Luidia*, en art, som ej kan hänföras till något af MÜLLERS och TROSCHELS slägten, en *Ophiolepis* närslägtad med *O. filiformis*, en *Ophiomyxa?*, och en *Astropecten*, som synes ny. Af nästan alla arter hade Hr v. DÜBEN samlat äfven helt små exemplar, genom hvilka han hoppades kunna fullkomligen bevisa ålders-variationerna och oväsendtligheten af flera karakterer, som vanligen anföras af auctorerna. Doktor KOREN i Bergen hade meddelat och visat, att det besynnerliga djur SARS beskrifvit under namnet *Bipinnaria*, är ett utvecklings-stadium af *Asterias.* Bland Acalepha hade Hr v. DÜBEN erhållit två stora och vackra arter af ett nytt slägte närmast *Chrysaora*, men utmärkta från alla hittills kända Discophoræ derigenom, att oculär-punkterna i kanten äro blott fyra. Den märkligaste Polyp sommaren erbjudit, var en stor och skön *Actinia*, hörande till slägtet *Anthea* Johnst.; dess tentakler, hvilka ej kunna det aldraringaste indragas, bränna på huden som nässlor, vida starkare än Cyanea capillata. Det var på denna den förr nämnda Lernæan

blef upptäckt. Efter denna rika sommarskörd i trakten kring Christianssund, hade Hr v. DÜBEN begifvit sig till Bergen, der han ämnade uppehålla sig in på vintern, hvarefter han i det sydligare Norrige ville fortsätta sina forskningar.

Skänker.

Till Vetenskaps-Akademiens Bibliothek.

En karta öfver södra halfklotet innehållande den resetur utmärkt, som under Kapten J. Ross d. y. blifvit med de engelska skeppen Erebus och Terror företagen till utforskande af de södra polartrakterna. — *Af Sir JOHN Ross.*

REICH, Lehrbuch der prachtischen Heilkunde, I, Liefer. 6, 7. — *Af författaren.*

DE LA RIVE, Archives de l'Electricité, H. 10. — *Af författaren.*

GANNAL, Lettre à l'institut sur la question des embaumements. — *Af författaren.*

LINDBLOM, Botaniska notiser 1843, N:o 12. — *Af utgifvaren.*

Till Rikets Naturhistoriska Museum.

Zoologiska Afdelningen.

En ung Falco peregrinus och en Corythus enucleator. — *Af Studeranden Hr MESCH i Upsala.*

Botaniska Afdelningen.

En samling Brasilianska växter. — *Af Hr Magister WIDGREN.* — Denna samling innehåller fyrahundrade arter i vackra och väl valda exemplar, särdeles af Mimosa, Acacia,

Redan på uppresan till Lappmarken varseblef jag, i närheten af byn Säfvast vid Luleå elf mellan 3 och 4 mil från staden, ovanligt breda blad af en då outvecklad Starrart, hvilken jag vid återresan, så väl på Säfvast-landet som på en derutanför i elfven liggande större ö, i icke ringa mängd träffade med nära mogna frukter. Denna art, en af de största och bredbladigaste i sitt slägte, befanns vara *Carex bullata* var. *lævirostris,* hitintills okänd inom Sverige och nyligen förut funnen vid Christiania, samt liktidigt i ryska Karelen af Cand. Ångström. Den egentliga *Carex bullata,* från hvilken *lævirostris* som art synes böra åtskiljas, tillhör Norra Amerika. På de anförda växtställena vid Luleå elf utgjorde den styckevis ensam vegetationen under den öfra tvärskurna, med Salix-arter bevuxna flodbrädden.

Af den allmänna *Tallen* (*Pinus sylvestris*) förekom vid Jockmocks kyrkby en liten dunge af halfvuxna träd, till en del bildad af en mig obekant afart, med helt korta, i afskilda kransar sittande barr, genom hvilket förhållande träden erbjödo ett främmande utseende.

Rönnen (*Sorbus Aucuparia*) träffades ofta, särdeles närmare fjellen, med från första utvecklingen fullkomligt glatta och glänsande blad.

En med de flikbladiga förändringarne af Björken, Alarterne m. fl. analog form af *Hallonbusken* (*Rubus Idæus*), d.v.s. med djupt flikiga småblad, växte sparsamt vid Qvickjock.

Det är genom Prosten Læstadii undersökning sedan längre tid bekant, att i Lappmarken en mellanart förekommer mellan *Åkerbärsörten* (*Rubus arcticus*) och *Stenhallonen* (*Rubus saxatilis*), hvilken, efter fruktens benämning *Bäfverbär*, af upptäckaren erhållit namnet *R. castoreus.* Af denna växt har man anmärkt tvenne former, båda anförda i Fries's Mantissa, af hvilka den ena mera närmar sig Rubus arcticus, den andra saxatilis. Dessa växte flerestädes kring Qvickjock, men

endast

endast på sådana ställen, der Åkerbär och Stenhallon träffades nära hvarandra och alltid hvardera för sig. Några öfvergångar till de närstående hufvudarterne eller sinsemellan kunde jag icke iakttaga. Med anledning af dessa förhållanden synes det troligt, att de båda uppkommit genom hybridisering, hvarvid i ena fallet R. arcticus, i det andra R. saxatilis varit den befruktande arten. Den form, som tillgränsade R. saxatilis, var alltid högre med större, hvassare och djupare inskurna blad och talrikare smärre blommor, med smalare kronblad af rödhvit färg.

---

7. ***Mus minutus.*** — Af Hr SUNDEVALL anfördes, att Hr W. v. WRIGHT, som nyss återkommit från en resa till Finland, hade i trakten af Kuopio funnit nämnda, för Nordens Fauna nya djurart. Det nu hemförda exemplaret fanns vid början af vintern dödt, liggande på marken. Vid närmare efterseende bland en samling af små däggdjur från samma trakt, som Hr W. för flera år tillbaka skänkt Museum, förvarade i sprit, befinnes, att ett exemplar, som förut ej kunnat med säkerhet bestämmas, emedan det är betydligen skadadt, tillhör samma art, *Mus minutus*. Då detta djur möjligtvis torde finnas i vissa delar af Sverige, bör det nämnas, att det skiljer sig från våra öfriga arter af råttslägtet genom ringare storlek, mera gulaktig färg, och mindre, tätt finhåriga öron. Det klättrar med lätthet, bygger sitt klotrunda, af gräs hopväfda bo nästan som en fågel, högt öfver marken, mellan strå af starrgräs, på fuktiga ställen och lefver endast af frö och växtämnen, hvarföre det ej kan bli skadligt inomhus. Mest liknar det Hasselmusen (Myoxus avellanarius), som äfven, ehuru ytterst sällsynt, blifvit funnen i Sverige, men skiljer sig genom ringare storlek, spetsigare nos, mindre hårig svans och isynnerhet genom tänderna, hvilka helt och hållet likna dem hos slägtet Mus.

---

8. *Om fisket i Bohuslän.* — Hr A. RETZIUS meddelade följande utdrag ur ett bref från Prosten C. U. EKSTRÖM, dat. Tjörn d. 5 Febr. 1844. — "Ingen bör tro, att förhållandet med Sillen i Kattegat är det samma nu som under det stora sillfisket. Den stod då i eller tätt utanför skären under sommaren, och var således inne på lekställena så snart vinterkylan inträffade. Nu deremot står hon i den så kallade rännan, det vill säga i största djupet, flera mil från skären. Enligt fyra års observationer har jag funnit förhållandet nu vara följande. I slutet af October eller början af November närma sig stimmarne till kusten. Ynglet eller den så kallade Loddsillen slår sig tillsammans med Skarpsillen, som leker denna tid och inträngег nära kusten. Den rätta leksillen stannar vid de yttre skären för att afbida lektiden, som här aldrig inträffar före slutet af Mars och ofta sednare; men under denna tid äro några och 30 vadar i gång, som tvinga henne att stå qvar och lägga sin rom på grunden och bankarne utomskärs. Vi få svårligen något betydande sillfiske så länge man fiskar med vadar, om icke genom en händelse, i hvilket fall det blir partielt och icke allmänt utefter hela kusten der sillen går till. De stora sillar som i åtskilliga tidningsartiklar uppgifvas vara fångade, och anföras såsom lofvande förebud till lyckligare fiske äro af den sort som skärkarlarne kalla *Stråksill*, derföre att den i mindre stimmar stryker in under October och November i vikarne der hon fordom lekt. Desse äro alla sterila och $\frac{9}{10}$ af dem hannar, hvilka jag förmodar vara för gamla att kunna fortplanta sitt slägte. Sannolikt få vi sill till Tjörn i April och Maj. Här finnes ett enda fredadt ställe och detta besökes årligen af den rätta mogna leksillen. — Det är vid så många tillfällen ådagalagdt hvilken skadlig inflytelse vadarne utöfva på sillfisket, men en annan sak förtjenar äfven anmärkas såsom menligt inverkande på de fattigare skärboarnes fiske inomskärs med dörj, — det är den så kallade ostron-ulken. Med denna skrapas sjöbottnen nästan som plogen vänder åkern. Under en resa i skärgården såg

jag nyligen 18 ostronbåtar, som formerat linie öfver en liten fjärd, hvars botten man skrapade fram och tillbaka. De ostron som erhöllos voro i allmänhet icke större än skillingar, men trädet kostar 9 R:dr Rgs och detta pris har satt alla ulkar och skrapor i gång. Det enda som kan reglera detta fiske är införandet af strandrätt."

Inlemnade Afhandlingar.

Hr Kapten L. Svanberg: Analys af ett tarmconcrement.

Hr Kapten L. Svanberg och Hr Löjtnant Norlin: Undersökning af jernets atomvigt.

Dessa afhandlingar remitterades till Hrr Berzelius och Mosander, att derom till Akademien afgifva berättelse.

Studeranden Hr C. G. Löwenhjelm: Anteckningar i zoologi under en resa i Norrland och Luleå Lappmark under sommaren 1843.

Remitterades till Hrr Sundevall och Boheman att deröfver till Akademien afgifva berättelse.

Akademiska angelägenheter.

Præses tillkännagaf, att Akademiens Ledamot i Första Klassen, Prosten i Kumla och Hallsberg, Mag:r C. E. Kjellin med döden afgått d. 9 sistl. Januari.

Akademiens 4:de Klass föreslog, till besättande af det efter framlidne Prof. Fr. Rudberg, sedan längre tid lediga rum, Kapten-Löjtnanten m. m. C. B. Liljehöök.

Akademiens 7:de Klass föreslog i ledigheten efter framl. Archiatern m. m. P. von Afzelius, ex æquo: Medicinæ Professorn vid Upsala Akademi, R. N. O. m. m. Hr D:r Isr. Hvasser och Öfver-Läkaren vid K. Seraphimer-Lazarettet, R. N. O. Hr D:r M. Huss.

Skänker.

Till Vetenskaps-Akademiens Bibliothek.

Soldner, Astronomische Beobachtungen, angestellt auf der K. Sternwarte zu Bogenhausen, 1—V. — *Af Hr J. Lamont.*

Lamont, Observationes astronomicæ in specula regia Monachiensi institutæ, I—VI. — *Af densamme.* Båda dessa arbeten utgöra tillsammans en fortsatt serie af alla astronomiska observationer, som blifvit verkställda vid Bogenhausen, från och med 1821 till och med 1837.

Lindblom, Botaniska notiser 1844, N:o 1 & 2. — *Af utgifvaren.*

Till Rikets Naturhistoriska Museum.

Zoologiska Afdelningen.

En Mus minutus, en M. sylvaticus och en M. rutilus från Finland. — *Af Hr Kammarjunkaren W. v. Wright.*

Tvenne exemplar af Petromyzon Planeri från Trosa. — *Af Handlanden A. Lund.*

En Strix Aluco. — *Af Hr Inspector Wetter.*

STOCKHOLM, 1844. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

ÖFVERSIGT

AF

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIENS

FÖRHANDLINGAR.

Årg. 1. 1844. № 3.

Onsdagen den 20 Mars.

Föredrag.

1. *Om Jernets atomvigt*, af Hrr L. SVANBERG och NORLIN. — Hr Frih. BERZELIUS afgaf öfver denna, i Akademiens sista sammanträde till honom och Hr MOSANDER remitterade afhandling, å bådas gemensamma vägnar, följande berättelse.

Det första noggrannare bestämmande af denna atomvigt försöktes af mig 1809, och försöken finnas beskrifne i Afh. i fysik, kemi och mineralogi III, 218. Till dessa försök användes dels ståltråd, dels spikjern. Den deri befintliga halten af kol bestämdes på det sätt, att jernet upplöstes i saltsyra och den utvecklade vätgasen brändes i syrgas öfver kalkvatten, den kolsyrade kalkjorden uppsamlades och derifrån beräknades kolhalten. En annan portion af samma jern upplöstes i salpetersyra, afdunstades till torrhet och glödgades, och då kolhalten afräknades, erhölls jernoxidens sammansättning, i medeltal af 6 försök, till 69,34 proc. jern och 30,66 proc. syre, hvarifrån jernets atomvigt beräknades till 339,205. Det hade då nyss blifvit bekant att kiselsyra kan reduceras, och dess radical förenas med jernet, men denna syras halt af syre blef först 15 år sednare utrönt. Obekant var då äfven att, vid upplösning af ett kiselhaltigt jern i syror, en icke obetydlig del af kiselsyran upplöses jemte jernet och då

vid dessa försök blott ett ringa spår af kiselsyra blef olöst, ansågs närvaro af kisel i jernet icke väsendtligt inflyta till förändring af jernets från försöken beräknade atomvigt. Den af dessa försök härledda atomvigten har sedermera varit i vetenskapen antagen. Genom ett rön af G. MAGNUS, att med vätgas reducera jernoxid, hvarvid han fann, att jernoxiden gifvit 30,671 proc. syre, blef denna atomvigt 1825 ytterligare bekräftad. Kort derefter förklarade likväl STROMEYER att, efter hans försök, jernoxiden icke innehåller mer än 30,16 proc. syre, och att således jernet hade högre atomvigt, än den antagna.

Under loppet af nästlidna år meddelade WACKENRODER de försök, hvaraf STROMEYERS tal blifvit härledt, och vid hvilka WACKENRODER såsom elev biträdt, samt några af honom ensam utförda försök, enligt hvilkas medelresultat jernoxiden icke kunde innehålla mer än ungefär 30 proc. syre. Dessa försök voro anställda genom jernoxidens reduction med vätgas, och WACKENRODER lemnade dervid derhän, huruvida den af zink och svafvelsyra utvecklade och otvättade vätgas, som han till reduction användt, kunde hafva afsatt något i jernet, som förorsakade det afvikande resultat han fått.

Denna uppgift föranledde mig att anmoda Hr L. SVANBERG att företaga en ny och grundlig undersökning af jernets atomvigt, hvilket gifvit anledning till närvarande arbete, som af Herrar SVANBERG och NORLIN är gemensamt utfördt.

Deras försök dela sig i tvenne slag: 1:o syrsättning af jern med salpetersyra, det salpetersyrade jernets afdunstning till torrhet och återstodens glödgning, och 2:o reduction af jernoxid med vätgas, tvättad i en lösning af blyoxid i kali och sedan torkad med chlorcalcium. På hvardera sättet anställdes 7 försök.

Vid oxidationsförsöken trodde de sig finna att, då de anställdes i platinadeglar, metallens katalytiska inflytande i glödgning föranledde en ringa förlust af syre hos jernoxiden, i de punkter der den befanns omedelbart vidröra platinan.

De hafva derföre ansett endast de försök för goda, som blifvit anställde i glaskolfvar, i hvilka också den slutliga glödgningen blifvit verkställd. Af dessa 7 försök erhölls jernets atomvigt i minimum 348,72 och i maximum 349,523.

Reductionsförsöken skedde med iakttagande af nödiga försigtighetsmått, så väl att få jernet fullt reduceradt som att hindra condensation af gas i det reducerade. Af dessa erhölls jernets atomvigt i minimum 350,093 och i maximum 350,828. Medeltalet af alla 14 försöken ger för jernets atomvigt i lufttomt rum 349,809. Deraf följer att jernoxidulen håller 22,2436 och jernoxiden 30,0114 proc. syre.

Då detta med nära 10 afviker från den förut antagna atomvigten, ansåg jag mig böra med egna försök pröfva Hrr Svanbergs och Norlins resultat.

Till dessa försök användes ett jern, som i framl. Bergsrådet Brolings gjutstålsfabrik blifvit i små bitar blandadt med metallfritt glas och jernoxidul, och derefter nedsmält med coak i en degel af eldfast lera, samt derigenom så mycket som möjligt, genom jernoxidens inflytande under smältningen, befriadt från kol och kisel. Detta jern upplöstes i salpetersyra, afdunstades till torrhet i platinadegel och glödgades i den betäckta degeln. Tvenne försök anställdes och gåfvo för jernets atomvigt, det ena 350,27 och det andra 350,369, hvilka falla inom minimum och maximum af de af Hrr Svanberg och Norlin funna tal, hvilkas riktighet de sålunda bekräfta. För att finna huruvida upplöst kiselsyra kunnat föranleda det afvikande resultatet i de äldre försöken, upplöstes en bit af en rengjord ganska tunn jernplåt, tillverkad vid Skebo, i salpetersyra, lösningen silades, afdunstades och återstoden glödgades, hvarefter vid oxidens undersökning på den för kiselsyras afskiljande vanliga metoden, oxiden befanns innehålla icke så obetydligt af denna syra.

2. *Analys af ett tarmconcrement*, af L. SVANBERG. — Hr Frih. BERZELIUS redogjorde, i sitt och Hr MOSANDERS namn, för denna till dem remitterade afhandling. Analysen är anställd på det större concrement, som i Akademiens sammanträde den 11:te Oct. 1843 förevisades af Hr EKSTRÖMER, och som, efter ett mer än 20:årigt svårt lidande, afgått från en murare, sedan han intagit en större dosis skältran. Det utmärker sig så väl genom sin ovanliga storlek, som, i afseende på sammansättningen, derigenom att det icke, likt tarmconcrementer i allmänhet, består af fosforsyrad talkammoniak, utan utgöres hufvudsakligen af benjord, hvari fosforsyrad talk-ammoniak icke ens innehålles och något mer än $\frac{1}{5}$ af dess vigt qväfhaltiga organiska ämnen, såsom sammanbindningsmedel.

Så väl denna som föregående afhandling ansågs förtjena ett rum i Akademiens Handlingar.

---

3. *Om Lapplands Fauna*. — Hr SUNDEVALL meddelade innehållet af en till hans och Hr BOHEMANS granskning remitterad afhandling af Hr Cand. C. G. LÖWENHJELM, öfver de vertebrerade djuren i Luleå Lappmark. Dessa äro: Mammalier 11—12; Foglar 89, hvaribland 12 anföras efter andras uppgifter. Såsom särdeles anmärkningsvärda må nämnas: Alauda alpestris, hittills inom Skandinavien känd såsom kläckande endast i östra Finmarken, och Råkan (Corvus frugilegus), hvilken ej kläcker nordligare än i Skåne och på några få spridda ställen i Götha Rike. Ett och annat individ ses stundom vid Stockholm under flyttningstiden i Mars, men qvarstannar ej. Det nu i Luleå Lappmark funna är åter ett af de många exemplen på sporadiska foglar. Amphibier 4: Lac. vivipara och Rana temporaria, samt, enligt andras uppgifter, Coluber natrix och Vipera berus. Fiskar 10, bland hvilka 6 Salmonacei af slägtena Salmo, Coregonus, Thymallus. — Afhandlingens tryckning tillstyrktes.

---

4. ***Svenska arter af Myodes och Sorex.*** — Hr SUNDEVALL anmälte, i eget och Hr LOVÉNS namn, att en till dem remitterad afhandling af Hr Mag. N. LILJEBORG, innehöll beskrifningar af tvenne för Skandinavien nya däggdjur:

MYODES SCHISTICOLOR n. sp. Askgrå, med en rödbrun stor fläck på bakre delen af ryggen. Från norra delen af Guldbrandsdalen i Norge. — Till tändernas och kroppens form synes den föga afvika från M. Lemmus.

SOREX PYGMÆUS Pall., funnen i Skåne vid V. Wram under vintern. (se derom mera längre ned).

---

5. ***Svenska arter af Sorex och Hypudæus.*** — Hr SUNDEVALL meddelade, ur ett bref från Prof. NILSSON i Lund, följande underrättelser om några för Skandinavien nya Mammalier, hvilkas utförliga beskrifning kommer att intagas i den upplaga af Skandinaviens Fauna, som nu är under tryckning.

En Sorex, som af Acad. Adj. Baron v. DÜBEN (densamme som i Sverige upptäckt Sminthus betulinus) blifvit funnen i nordöstra Skåne, nära Blekingska gränsen, är ny, ej blott för vår Fauna, utan äfven för vetenskapen. Den företer det märkvärdiga, att vara det minsta kända däggdjur, ty den är 1½ lin. kortare än S. etruscus, som hittills varit ansedd för det minsta. Det enda hittills funna exemplar var af Hr N. hitsändt såsom lån, och förevisades. Den benämnes

SOREX PUMILUS Nilss. n. sp. "Svansen tunn, af kroppens längd fram till ögonen, är belagd med längre hår, mellan hvilka ringarna icke synas, och slutas med en spetsig hårpensel. Hufvudet nästan lika långt med hela den öfriga kroppen. Färgen ofvan rostgråbrun, under hvit. Längd 1 t. 4½ l. sv. m.; svansen 1 t. 2½ l. (med hår 1 t. 4½ l.). — Den hörer till samma grupp som S. vulgaris L. och har öfre kanten af undre framtänderna starkt tretandad".

Den af Hr LILJEBORG funna och beskrifna S. pygmæus Pall. utmärker sig genom annan färg och betydligare storlek, neml. $1\frac{11}{16}$ sv. t. + svansen $1\frac{7}{16}$ t. (d. ä. 48 och 35½ millim.); dess svans är tjock, utan hårpensel i spetsen, räckande blott till öronen, den har nedre framtanden i öfverkanten högst otydligt eller knappt tandad, och 4:de öfre mellantanden minst af alla; den är nemligen liksom inklämd mellan 3:dje och 5:te, men dock något litet

högre än den sistnämnde. Hr NILSSON hade yttrat den förmodan, att den af Hr S. i V. A. H. 1842, p. 184 beskrifna S. rusticus från Jemtland vore identisk med denna i Skåne funna S. pygmæus Pall. De äro också så lika, att detta kan vara ganska möjligt, såsom Hr S. på anf. st. sjelf yttrat, men emedlertid finnas, utom det vidt skilda fäderneslandet, några olikheter emellan dem, som möjligtvis kunna få ökad vigt då tillfälle yppar sig att jemföra flera exemplar, ty 1:o är det Jemtländska djuret mycket större än det Skånska, hvilket deremot öfverensstämmer med de utländska beskrifningarne; ett färskt exemplar från Jemtland höll 55½ millimeter + svansen 37½, utom håren; bakfoten med klo 12 mm., hufvudet 22 mm.; 2:o har det täthårig svans, som slutar i en spetsig hårpensel och ej synes tjockare emot roten; 3:o är dess nedre framtand i kanten starkt och tydligt tretandad, och 4:o är fjerde mellantanden, från sidan sedd, dubbelt så stor som den 5:te, utan att synas inklämd mellan de två närliggande, såsom hos den rätta S. pygmæus. Dessa olikheter i tänderna hafva af S. kunnat jemföras på ett af Hr NILSSON benäget meddeladt cranium af denna sednare art.

Af slägtet "Lemmus" uppgifver Hr NILSSON tvenne förut obeskrifna arter

L. MEDIUS Nilss. n. sp., lik L. agrestis, men något större och mörkare, med något längre svans och alldeles utan det bakre lilla öfvertaliga emaljvecket på medlersta öfre kindtanden. — Fr. Lappland och fjellen kring Guldbrandsdalen.

L. INSULARIS Nilss. n. sp. än mera lik L. agrestis, och med sådana tänder som denna, men längre svans (1¾ à 2 t.), och något större öron. — Funnen af Hr N. på öar i Östgötha skärgård.

Slutligen hade Hr NILSSON lemnat följande uppställning af slägtet

LEMMUS Geoffr.

A. Alla kindtandstrecken i ziczac.

1. Hypudæus: medlersta kindtanden ofvan med tre sidokanter utåt, två ännu större inåt, utan spår till en tredje. — Alla hithörande arter lefva såväl af kött som växtämnen, och de flesta, om ej alla, äro i hög grad glupska och omnivora. De delas i

a **Jordråttor:** alla tre sidokanterna på nämnde tand lika stora och skarpvinkliga.
L. amphibius (Lin.)
— medius (Nilss.)

b **Jordmöss:** den främsta yttre sidokanten på nämnde tand mycket mindre än de andra.
L. Glareola (Schreb.)
— rutilus (Pall.)

2. **Arvicola:** medlersta kindtanden ofvan med tre sidokanter utåt, tre inåt, af hvilka de två äro lika de yttre, den tredje liten. — Hithörande arter lefva, så vidt man vet, uteslutande af vegetabilisk föda.
L. insularis (Nilss.)
— agrestis (Lin.)
(— arvalis Pall., ännu ej funnen i Sverige).

B. Den bakre kindtandens streck nästan parallela, de öfrigas i ziczac.

3. **Myodes:** svansen mycket kort, ungefär af halfva hufvudlängden, kortare än eller lika med bakfoten.
L. norvegicus N. framfötternas klor mycket större än bakfötternas.
— schisticolor Liljeb. bakfötternas klor störst.

---

6. ***Försök till gruppering och revision af de Svenska Ephydrinæ***, af Christian Stenhammar. — Hr Boheman afgaf i sitt och Hr Sundevalls namn öfver denna till dem remitterade afhandling, följande utlåtande:

Hr Stenhammars afhandling omfattar en af de hitintills minst utredda Dipter-grupperna, och utvisar huru mycket ännu återstår att upptäcka och utreda inom denna Insect-ordning. Fallén kände 28 hithörande arter, hvartill Zetterstedt lagt 3 nya ur Lapplands Insect-Fauna, och detta antal har genom närvarande afhandling blifvit mer än fördubbladt. Utom denna betydliga tillväxt, som Hr Stenhammars upptäckter beredt Ephydrinernas familj, har den granskning af kroppsdelarnes form och proportion m. m., som blifvit företagen med hvar och en art, för att uppsöka dess positiva kännetecken, ledt till resultater, vigtiga så väl för denna familj som Dipterologien i allmänhet. Charactererna för genera och species hafva sålunda blifvit omarbetade, och arterna ordnade i naturliga grupper. Af synnerligt värde är granskningen och bestäm-

ningen af hufvudets delar, vingådrornas proportioner, samt utredandet af könsdelarnes structur hos skiljda arter.

Enligt hvad kändt är ega de flesta Diptera nära basen af vingarnes inre sida en liten lob, hvars ändamål hittills varit okändt. Denna saknas, eller är föga utbildad; hos större delen af de hithörande djuren, hvilket Hr STENHAMMAR anser stå i sammanhang med deras låga och svaga flygt.

Familjen Ephydrinæ indelas i följande slägten och grupper, nemligen:

Gen. 1 *Ochtera* 1 art. — Gen. 2. *Ephydra* Sect. 1 *Ephydra proprie* 12 arter. Sect. 2. *Epipela* 1 art. Sect. 3 *Parydra* 5 arter. — Gen. 3 *Notiphila*. Sect. 1 *Notiphila proprie* 11 arter. Sect. 2 *Telmatobia* 4 arter. Sect. 3 *Hydrellia* 17 arter. Sect. 4 *Philygria* 11 arter. — Gen. 4. *Psilopa*. Sect. 1 *Clasiopa* 7 arter. Sect. 2 *Psilopa proprie* 4 arter. Gen. 5 *Discomyza* 2 arter. — Afhandlingen ansågs förtjena införas i Akad. Handlingar.

---

7. ***Botaniska iakttagelser under en resa genom några af Rikets mellersta och nordligare landskap år* 1843**, af P. J. BEURLING. Afhandlingen, som varit remitterad till Hrr WIKSTRÖM och WAHLBERG, ansågs förtjena att i Kongl. Akademiens Handlingar införas. Såsom nästan uteslutande af växtgeografiskt syfte innehåller den hufvudsakligen uppgifter öfver anmärkningsvärdare arters förekommande så väl i de landskap, hvilka författaren hastigare genomrest, nemligen Roslagen, Gestrikland, Helsingland, Herjedalen och Medelpad, som företrädesvis i Jemtland, der fjellen Åreskutan, Anjeskutan och Snasahögen blifvit närmare undersökta. En öfversigt af Åreskutans vegetation, grundad på Doctor HARTMANS, Professor ZETTERSTEDTS och Författarens egna iakttagelser, ingår i afhandlingen och upptager 423 vasculära växter. Åtskilliga för de ifrågavarande provinserna nya arter, liksom hitintills okända växtställen för flera sällsyntare species, hafva under denna resa uppdagats. Bland sådana må nämnas *Salix ovata* Ser., som blifvit funnen på Åreskutan.

8. ***Om Rhaphium flavipalpe*** Zett. Hr Wahlberg anförde: Redan sistlidet år meddelade jag Kongl. Akademien de iakttagelser, som jag med afseende på *Dolichopodernes* lefnadssätt under mitt vistande i Marstrand sommaren 1842 varit i tillfälle anställa. Bland de djur, som, när vattnet efter afstannad storm utföll ur de grunda hafsvikarne och lemnade hafsbottnen blottad, på densamma infunno sig för att uppsöka och ur gyttjan till föda uppdraga talrika deri förekommande små *Nais-arter*, träffades båda könen till *Rhaphium flavipalpe* Zett., af hvilken sällsynta Insect tillförene endast honan i ganska få exemplar varit känd. Sistförflutna sommar har äfven Prosten Stenhammar vid Östersjökusten i Häradshammars pastorat och Östergöthland funnit båda könen af samma djur. Sedan det sålunda lyckats mig lära känna hanen till denna märkvärdiga Dolichopod, har jag vunnit full visshet i den förmodan honans bildning redan ingaf mig, att nemligen detta djur måste afskiljas i ett eget slägte, så mycket utmärktare, som det synes bilda centralformen för Dolichopodernes familj, då det företer någon väsendtlig character af hvarje hufvudslägte inom familjen, samt dertill i habitus och rörelser häntyder på en förut icke anad angränsning till slägtet *Cordilura* i *Scatomyzidernes* familj. Så eger det *Rhaphiernes* bildning af hufvud och palper, *Hydrophorernes* vingteckning, *Dolichopernes* antennform och i det närmaste *Ammobaternes* copulations-apparat. Det nya slägtet har jag trott mig böra kalla *Thinophilus*, emedan det uteslutande synes uppehålla sig på den yttersta, vanligen sandiga hafsbrädden. *Rhaphium maculicorne* Zett., som äger lika lefnadssätt, tillhör äfven detta nya slägte. En kort generisk diagnos, liksom den märkvärdigt skapade hanens vigtigaste skillnader från den redan kända honan, må här på konstspråket meddelas.

Thinophilus Nov. Gen.

Os in utroque sexu longius descendens, subprominens. Proboscis crassa, exserta, palpis maximis, latis, sub epistomate convergentibus tecta. Antennæ parvæ, articulo tertio orbiculato, seta dorsali. Alæ nervo transverso ordinario a margine interiori remoto. Organon co-

pulatorium maris mediocre, sub ventre inflexum, appendicibus 6 angustis instructum.

Th. flavipalpis. *Mas* femina angustior magisque pilosus. Tibiæ cinereo-nigricantes, basi apiceque anguste testaceæ; anticæ latere exteriori ad apicem spinis 3 longis, nigris, approximatis et sæpe conglutinatis, calcar fere referentibus armatæ; posticæ ceteris paullo dilutiores. Tarsi dense nigro-hirti; antici pallidi, articulis omnibus apice anguste nigris, tibia paullo longiores, latere exteriori rigide et apicem versus longius nigro-barbati, articulo primo 2 et 3 simul sumtos longitudine æquante, basi distincte curvato vel intus exciso, quatuor ultimis subæqualibus, quarto extus ad apicem spina longa validiuscula nigra munito, unguibus nigris divaricatis, pulvillis majusculis niveis; intermedii anticorum pictura, vix tibiæ longitudine, articulis sensim latioribus et tribus ultimis utrinque nigro-barbatis, pilis apicem versus longioribus, primo elongato quatuor sequentes simul sumtos longitudine æquante, 3 et 4 ceteris brevioribus, quinto macula dorsali nigra, ungvibus pulvillisque minoribus; postici infuscati, simplices, tibia brevioribus, articulis longitudine sensim decrescentibus. Organon copulatorium nigrum, vix ænescenti-micans, nitidum, fere ut in Ammobate formatum, lamellis 6 piceis, pilosis, angustis, per paria dispositis, intermediis bifidis.

Antennæ utriusque sexus testaceæ, supra anguste infuscatæ, seta apicem versus sensim dilutiori.

Femina variat pedibus testaceis, tarsis tantum infuscatis.

---

9. *Om Cranier af Avarer och Slaver.* — Hr A. Retzius anförde, att han sistlidne höst från Anatomiæ Professorn i Prag, Hr Hyrtl, erhållit cranium af en Avar samt tvenne af Czecher, äfvensom från Medicinal-Rådet Herzog i Posen, tvenne hufvudskålar af Polackar. Avar-craniet, af hvilket en afgjutning i gips förevisades, var uppgräfdt vid Grafenegg i Österrike och företedde ett utseende, som i hög grad afvek från alla hittills kända Asiatisk-europeiska cranii-former, i anseende till hjessknölarnes höjd, pannans tillbakatryckning och nackens korthet. Flere dylika cranier voro, enligt hvad Hr R. hade sig bekant, i Österrike funne af Grefve Razumowski vid Baden och af Grefve Breuner vid Krems, samt hade af naturforskare och archæologer blifvit förklarade vara lemningar af Avarer.

Om detta folk meddelade Hr R. några upplysningar, förnämligast hämtade ur Schafariks Slawische Alterthümer (Leipzig

1843 och 44). Enligt dessa hade Avarerne varit ett Turkiskt-uraliskt bastardfolk, som i aflägsna tider bebott länderna mellan Don och Wolga från Ural ända ner till Caspiska hafvet, förande ett nomadiskt röfvarelif under beskydd af Turkiska Khaner. År 557 gjorde de sig oafhängige, tillsatte Khaner af egen stam, gingo öfver Wolga och framträngde i flere afdelningar till Europa. De intogo Ungern år 563, äfvensom Österrike med flera länder, och företogo härifrån oupphörliga härjningar i Europa under två och ett halft sekel. Ehuru Avarernes egentliga besittningar i vår verldsdel inskränkt sig till nämnde länder, så hade de dock för kortare tid äfven intagit delar af Grekland, Italien, Böhmen, Mähren och Franken. Carl den Store var den förste, som var mäktig att bekämpa dem. De bekrigades med flere arméer och i flere fälttåg, som slutade med deras nästan fullständiga utrotande, och af det ringa antal, som återstod i Europa försvunno de sista leden, så vidt man vet, mer än tusende år före vår tid. Schafarik kallar Avarerne de bakslugaste och mest olyoksbringande af alla Uraliska folk; han anför ur Nestor, att de voro högväxte och stolte, fastbundo qvinnor vid åkdonen såsom dragare o. s. v., men att Gud tillintetgjorde dem till sista man. — Ryssarne skola ännu hafva ett ordspråk: "de äro förgångne såsom Obrerne (Avarerne), utan både arf och arfvingar". Detta tros hafva afseende på en pestartad epidemi, som tillintetgjort någon mindre gren af ifrågavarande folk. Emedlertid finnas ännu mäktiga stammar af Avarer qvar i Caucasus, der de innehafva betydliga landsträckor och taga verksam del i försvarskriget mot Ryssarne; det återstår att utforska huruvida dessa Avarer förete samma Craniiform som de forn-europeiska. Af det förevisade craniet kunde slutas, att detta folk hörde till *Gentes brachycephalæ orthognathæ*, eller samma klass som Turkar, Slaver, Finnar o. fl. De ethnographiska charaktererne af craniet äro: nacken kort (Diam. fronto-occip. 0,147 m.), hög (D. occip. vertical. 0,157 m.), en lodrät linie dragen från dess öfversta del, bil-

dad af tubera parietalia, faller långt bakom den del af nackbenet, på hvilken de bågformiga linierna äro belägna. Största bredden (0,137 m.) infaller straxt öfver höjden af tinningbenens fjällsömmar. Pannbenet, ovanligt högt och bakåt stupande, har på midten (2 tum öfver ögonbrynsbågarne) en tvertöfver gående fördjupning, och straxt öfver denna en äfvenledes tvert gående starkt upphöjd knöl; emellan denna och hjessknölarne är åter en tvert öfver gående fördjupning, som passerar pil- och kronsömmens förening. Okbågarne små, föga utstående, öfverkäkens alveolarprocesser små, lodräta; ögongroparnes främre öppningar rhomboidala, gommen väl hvälfd, vårt-utskotten små.

Edwards d. ä. har enligt Morren (Mém. sur les Ossemens humaines des Tourbières de la Flandre, Gand 1832) förklarat de af Grefve Breuner vid Krems funne cranier öfverensstämma med Karaibernes och Forn-Chilenernes. Edwards har dervid förbisett, att cranierne både af Caraiberne och ifrågavarande Forn-Chilener hafva i motsats mot Avarernes särdeles långa utstående nackar, äfvensom utstående käkar, och att dessa folk sålunda måste inrymmas i en helt annan klass. De höra nemligen till *G. dolicocephalæ prognathæ.* Edwards har fästat sig vid den tillbakatryckta pannan, som äfven utmärker nämnde Amerikaner. Hos Caraiberne är denna intryckning artificiel, och man förmodar detsamma vara händelsen hos Forn-Chilenerne, hvilket sednare Hr R. dock betviflar. Man torde äfven för Avarerne väcka samma fråga, att cranierne med hjelp af konstiga medel antagit deras underliga form, men hade detta varit fallet, så skulle det säkerligen icke blifvit onämndt af de Slaviska Annalisterne. De 2:ne cranierne af Czecher äfvensom de tvenne Polackcranierne, hvilka alla förevisades, framtedde samma former som Hr R. beskrifvit (i Skand. Naturf. Sällsk. Handl. Stockh. 1843) såsom charakteriserande den stora Slaviska folkstammen. Hr R. hade sistlidet år undersökt hufvudskålens bildning på en kringvandrande Slovak från Ungern, och likaledes vid detta

tillfälle funnit riktigheten af den i nämnde afhandling uppgifna slaviska craniiformen bekräftad.

---

10. ***Om magnetiska inclinationen och declinationen i Stockholm.*** — Hr SELANDER meddelade följande skrifvelse från Hr HANSTEEN dat. Christiania den 10 Januari 1844.

"Til det af GAUSS og WEBER udgivne Skrift: "Resultate aus den Beobacht. des Magnet. Vereins" for 1842 har jeg sendt en liden Undersögelse, hvori Retningen af Jordmagnetismens Resultant betragtes som en Function af Tiden, der kan oplöses i fölgende Række:

$$V = a + b(t-t_0) + e(t-t_0)^2 + \ldots$$

V er den foranderlige Retning (Declination eller Inclination), t den löbende Tid, t^0 den Værdie af t, da $V = a$, b og c Konstanter. Naar V er observeret ved Tidspunkterne t_0, t_1, $t_2 \ldots t_n$, saa kunne Konstanterne a, b, c ved mindste Qvadratens Method bestemmes, og ved ovenstaaende Interpolationsformel Værdien af V bestemmes for et hvert Tidspunkt, som ligger imellem t_0 og t_n. Jeg har benyttet denne Methode til at bestemme 1) Tidspunktet, da Maximum af *vestlig Declination* indtraf i Torneå, Petersburg, Throndhjem, Stockholm, Christiania, Kiöbenhavn, Berlin, Göttingen, London, Paris; 2) Tidspunktet, da det *östlige* Maximum indtraf i Paris og London; 3) Tidspunktet da Declinationen var $= 0^0$ i Kiöbenhavn, Danzig, London, Paris; 4) Til at bestemme *Inclinationens aarlige Forandring* i vor Tid i Throndhjem, Christiania, Stockholm, Berlin, Göttingen, Paris, London, Genf. Jeg vil her alene afskrive Resultaterne for Stockholm, som muelig kan have nogen Interresse for Dem, og hovedsagelig for at opmuntre Dem til een Gang aarlig, eller hvert andet Aar, at bestemme Declinationen og Inclinationen i Stockholms magnetiske Observatorium, da det er interessant at see, hvorvidt Bestemmelserne i Stockholm og Christiania, der ligge paa samme Parallel, i denne Henseende harmonere, og hvorvidt de adskille sig fra Resultaterne i sydligere Breder i Europa. Jeg har saa meget mere Haab om, at De vil tage Deel i

denne Undersögelse, som jeg af Tidningerne seer, at De i forrige Aar har været sendt ud paa en Expedition til forskjellige Punkter i Sverrige i samme Hensigt.

Stockholm. Declination = *D*.

N:o	Observator.	t	*D* Observeret.	*D* Beregnet.	Δ
1	Wilcke . .	1763,296	11°48'0	11°44'36	+ 3'64
2	———	1764,481	11°58,0	11°55,93	+ 2,07
3	———	1765,467	12° 8,0	12° 5,37	+ 2,65
4	———	1766,594	12°15,0	12°15,87	— 0,87
5	———	1767,460	12°21,0	12°23,77	— 2,77
6	———	1768,427	12°28,0	12°32,41	— 4,41
7	———	1769,408	12°33,0	12°40,97	— 7,97
8	———	1771,425	13° 4,0	12°57,96	+ 6,04
9	———	1772,485	13° 4,0	13° 6,55	— 2,55
10	———	1775,422	13°20,0	13°29,14	— 9,14
11	———	1777,477	13°56,0	13°43,88	+ 12,12
12	Svanberg .	1811,539	15°51,7	15°41,04	+ 10,66
13	Cronstrand	1817,250	15°35,1	15°37,20	— 2,10
14	Hansteen .	1828,430	14°57,0	15°10,15	— 13,15
15	Hansteen .	1830,411	14°53,3	15° 2,65	— 9,35
16	Rudberg .	1833,222	14°58,5	14°50,63	+ 7,87
17	Selander .	1835,500*)	14°47,0	14°39,69	+ 7,31

Ere α, β, γ de sandsynlige Feil af Konstanterne a, b, c, saa har jeg for $t_0 = 1763{,}296$ fundet

$$a = 11°44'36,\ b = 9'8945,\ c = -0'10340,$$

$$\alpha = 2',353,\ = 0',2868,\ \gamma = 0',004008.$$

Efter disse Konstanter ere de i Tabellen indförte Værdier af *D* beregnede. Da de fleste Bestemmelser beroe paa *een enkelt* Observation, og altsaa indslutte i sig, foruden Observationsfeilen, tillige den daglige periodiske Variation og den uregelmæssige Perturbation, saa ere Differentser Δ, der ere under $\frac{1}{4}$ Grad, let muelige. Er M Maximum, T den Værdie af t, da dette indtraf, saa findes heraf

$$T = 1811{,}14 \pm 2{,}316,\ M = 15°41'06 \pm 12',064.$$

Forflytter man Epochen t_0 fra 1763,296 til 1800, saa faae man for Stockholm

$$D = 15°28',22 + 2'3040\,(t-1800) - 0',10340\,(t-1800)^2.$$

og den aarlige Forandring

$$+\ 2',3040 - 0'2068\,(t-1800),$$

*) Da Datum af Hr Professorens Observation ei var mig bekjendt, saa har jeg troet at feile mindst, med at sætte for den $t = 1835{,}5$.

hvoraf findes Forandringen fra 1839,5 til 1840,5 = — 5′968, og fra 1843,5 til 1844,5 = — 6′795. Hvorvidt dette nu stemmer med Observationerne med Magnetometret, vil De selv kunne undersöge *.

Stockholm. Inclination = *i*.

N:o	Observator.	*t*	Observeret.	Beregnet.	*Δ*
1	Hansteen .	1825,60	72° 8′3	72° 1′95	+ 6′35
2	——— .	1828,43	71°39,6	71°51,72	— 12,12
3	———	1830,42	71°45,0	— 45,36	— 0,36
4	Rudberg .	1832,62	71°39 5	— 39,18	+ 0,32
5	———	1832,96	71°41,1	— 38,26	+ 2,84
6	———	1833,20	71°41,6	— 37,65	+ 3,95
7	Hansteen .	1842,56	71°20,6	— 21,62	— 1,02

N:o 1 er observeret med et lidet 5 Tommers Inclinatorium af DOLLOND; ved N:o 2 herskede en saa heftig Vind, at Instrumentet maatte stilles nedenfor Observatorie-Bakkens höjeste Punkt; N:o 2 og 3 ere observerede med et 6 Tommers Inclinatorium af ERTEL; N:o 7 med Upsala Universitetets Gambeyske Instrument. For t_0 = 1825,6 har jeg fundet

$$a = 72^\circ 1'95,\quad b = -3'8632,\quad c = +0'087546,$$
$$\alpha = 4'378,\quad \beta = 0'1170,\quad \gamma = 0',006277;$$

og disse Konstanter give et *Minimum* = 71°18′,34 for t = 1847,66 ± 1,69. For *Christiania* har jeg fundet, for t_0 = 1820,

$$a = 72^\circ 41'.1,\quad b = -3'63978,\quad c = +0'056166,$$
$$\alpha = 1',935,\quad \beta = 0',21654,\quad \gamma = 0',008749;$$

hvilke give et Minimum = 71°42′2 for t = 1852,4 ± 5,4 Aar, Men tre senere Iagttagelser i 1842 og 1843 synes at vise, at dette Minimum vil indtræffe *senere;* hvilket formodentlig ogsaa vil blive Tilfældet i Stockholm. Forflyttes Epochen t_0 for begge Steder till 1840, har man

i Stockholm $i = 71^\circ 24'47 - 0'74190(t-1840) + 0'087546(t-1840)^2$,

i Christiania $i = 71\ 50,77 - 1',39314(t-1840) + 0',056166(t-1840)^2$,

---

* Declinationsförändringen är

	från 1841,0 till 1842,0,	från 1842,0 till 1843,0,	fr. 1843,0 t. 1844,0
enligt formeln	— 6′283	— 6,483	— 6,683
enligt observation	— 7,483	— 6,750	— 5,983

SELANDER.

Paa alle de 8 ovenfor under N:o 4 nævnte Steder i Europa, hvor Konstanterne kunde bestemmes, har *b* en *negativ*, *c* en *positiv* Værdie, hvilket altsaa viser, at Inclinationen fra Throndhjem indtil Genf nærmer sig til et Minimum; men den negative Værdie af *b* bliver större paa de sydlige Punkter, den positive Værdie af *c* derimod mindre; hvoraf skulde fölge, at Minimum vil indtræffe tidligere i de nordlige Egne af Europa, eend i de sydlige, hvor Regningen först lader det indtræffe efter Forlöb af 100 til 200 Aar. Epocherne for dette Minimum ere naturligvis meget usikkre; men at det en gang vil indtræffe er sikkert, og at det tidligere vil indtræffe her i Norden, synes ogsaa temmelig sikkert. Det er denne Sag, som jeg synes vi her i Norden skulde gjöre os Umage for ved aarlige Iagttagelser at bringe nærmere til Vished, da den korte Periode, i hvilken vi have brugbare Inclinationsbestemmelser, i Stockholm kuns udgjör 17 og i Christiania 23 Aar, hvilket er en altfor kort Tid til en nogenlunde sikker Bestemmelse af 3 Konstanter".

---

11. ***Thermometer-observationer under stark köld.*** — Hr Frih. Berzelius meddelade följande utdrag ur ett bref från Hr J. G. Clason Jun:r, dat. Furudal d. 27 Febr. 1844.

"Den 21 Febr. klockan emellan 9 och 10 på aftonen hade Thermometern (*A*) redan nedgått till — 35°, hvarföre då genast en jernkopp med 7¼ lod qvicksilfver utsattes på en fristående grindstolpe, äfven af jern.

Den 22 på morgonen befanns detta stelnadt och sammanhängande i en kaka efter koppens botten, samt lätt skiljande sig från densamma. Med det tunnare penet af en vanlig stuffhammare lät det visserligen smida sig något litet, och mindre bitar läto äfven utplatta sig till tunna löf, likväl ville kakan gerna, efter ett par lätta slag, spricka efter dessas riktning, och brottytan var då facetterad, ungefärligen som gjuten Zinks. Qvicksilfret i Thermometern (*A*) stod nedsjunket till

— 44°,

— 44°, och en, några fot från det frusna qvicksilfret och ett par fot öfver snöytan, på en snedt i snön nedstucken käpp uthängd känslig Thermometer (*B*) föll äfven till detta gradtal.

Temperaturen fortfor nära oförändrad tills framåt kl. 8 och 45′, under det solen väl hade hunnit upp öfver skogstopparne. Under tiden hade 3:ne andra Thermometrar blifvit uthängde på ett mindre fristående träds qvistar, ungefärligen vid samma höjd öfver marken som den ofvannämnde (*B*). Af dessa föll (*C*) ned till ungefär — 42°, men i både (*D*) och (*E*) gick qvicksilfret fullkomligen ned i kulan. Det stelnade qvicksilfret, fattadt med 2:ne smärre tänger, lät böja sig mycket lätt; men tängerne, för små för att ej blifva något värmde från handen, ville snart smälta qvicksilfret på den fläck, der de vidrörde detsamma. Luften var ej absolut lugn, som annars vid så låg temperatur alltid brukar vara förhållandet, utan ett bestämdt drag från söder kändes; hvilket något sednare på morgonen, sedan temperaturen uppstigit, förvandlade sig uti en ganska märkbar vind från norr.

Thermometrarne.

Klockan f. m.	*B.*	*C.*	*D.*	*E.*	
8^t:45′	— 43°	— 41°	—	—	Qvicksilfret mera sprödt sönderfallande med särdeles blanka ytor och större facetter, men ej bestämbar kristallform; de afslagne eller afbrutne smärre bitarne förblefvo ej lösa hvar för sig, utan klibbade vid hvarandra, som om de åter ville fästa samman.
8^t:50′	— 42°	— 39½°	—	—	Qvicksilfret började tydligen fukta sig på ytorna af de smärre bitarne. Solen hade äfven börjat skina något på jernkoppen, hvarföre, på något afstånd, ett bräde mellansattes.
		Solen sken nu på alla dessa 3:ne thermometrar.			
8^t:55′	— 41°	— 38½°	—	—	Qvicksilfret mera smältande.
9^t: 0′	— 35½°	— 35½°	Denna thermometer började nu uppkomma ur kulan.	—	Qvicksilfret till hälften smält, med osmälta kantiga bitar deruti. Thermometern (*B*) med sin kula nedsatt häruti föll genast till — 40°, hvarest den förblef stationär.

Klockan f. m.	*B.*	*C.*	*D.*	*E.*	
9': 5'	— 32°	— 32°	Under stigande.	Nu först började denna thermometers qvicksilfver äfven uppgå utur kulan, hvilken på de sista 15° hade öfverdragit sig med rimfrost.	Qvicksilfret smält.

Omkring klockan 9 observerades äfven thermometern (*A*), hvars qvicksilfver nu tycktes hafva alldeles nedfallit i kulan, men kom åter i raskt stigande upp. Någon skillnad emellan qvicksilfret i röret och kulan hade emedlertid ej kunnat förut observeras, men det är ej otroligt, att en liten del fastnat qvar i det förra, samt stannat med sin öfre yta vid — 44°, hvilken nu, då temperaturen åter steg upp till smältpunkten, lossade och föll ned. Emedlertid inträffade alls icke något sådant förhållande med Thermometrarne (*B*) och (*C*), ty qvicksilfret föll både under — 40°, och uppsteg åter dit ganska jemnt och småningom i dem båda.

den 23 på morgonen — 31° på (*A*)
„ 24 „ „ — 37½° „ „ — 39° på (*E*)
„ 25 „ „ — 37½° „ „
„ 26 „ „ — 36° „ „
på afton — 18° „ „
„ 27 på morgon — 18° „ „

Thermometern (*A*) är fästad vid en svartmålad trädskifva utanför ett fönster i öfre våningen, några och 20 fot från marken samt mot vester, har stor kula, och skalan, graderad på papper samt innesluten i ett bredvid sittande glasrör, upptager circa 15 grader på 1 tum.

(*B*), ett fint rör och liten kula, kommen från Assessor J. G. Gahns hus, har frys- och kokpunkt utmärkta med diamantstreck på sjelfva röret, och den dertill hörande flyttbara

skalan, graderad på elfenben, upptager 100° på 2½ tum. Den har 1⅛ tum från — 40° till kulans början.

(*C*), köpt hos Hr Cetti 1834, har skala af circa ½" diameter, och 6½" tum långt rör nedom skalan, som, innesluten i ett vidfästadt rör, är graderad på messing ifrån — 40° till + 100° och dervid 10½" lång.

(*D*) Har vanlig infattning mot en messingsskala, som emellan — 40° och + 140° mäter 8 tum, och röret ¾" långt nedom — 40°.

(*E*) Blåst af ett circa $\frac{1}{16}$" tjockt glasrör, med obetydlig utvidgning för sjelfva kulan, är graderad på sjelfva röret, hvaraf distancen från — 40° till + 105° upptager 4 tum. Den har ¼ tum från — 40° till kulans början.

Både *D* och *E* äro tillverkade vid Bergskolan i Fahlun 1840 af dåvarande Eleven Hr. A. F. Björkman, som dertill begagnat ett af Cinnober distilleradt qvicksilfver."

---

12. ***Iakttagelse af en Meteor.*** Hr Frih. Berzelius uppläste följande utdrag ur ett bref från Prof. J. Åkerman dat. Fahlun den 11 Mars 1844.

"Jag tager mig friheten meddela en observation af en meteor, som jag var i tillfälle göra den 21 Febr. kl. vid pass ¼ till 7 e. m. Under hemvägen från en promenad utom staden, blef jag hastigt varse min egen skugga framför mig på vägen, ehuru jag hade den svagt skinande nymånan åt samma håll. När jag derföre genast vände mig om, fick jag se en meteor röra sig horisontelt från sydost åt öster och ett stycke derutöfver åt norr. Den syntes som en bländande hvit skifva af vid pass 3 tums skenbar diameter, åtföljd af en flera grader lång alldeles eldröd svans, hvilken förlorade sig i en fin spets, och syntes liksom sammansatt af tätt invid hvarandra liggande, i diameter aftagande eldkulor. Rörelsen var just icke hastig för ögat, dock genomfors en synvinkel af ungefär 60° på omkring 10 sekunder, 30° öfver horisonten. Den böjde

sig mot slutet något litet nedåt, men rörde sig föröfrigt i det allranärmaste horisontelt. Den slocknade, utan att aftaga i sken eller storlek, och utan att delas sönder, på en gång, under det att den röda svansen syntes ännu ett ögonblick sednare. Intet ljud förmärktes af mig hvarken under rörelsen eller vid slocknandet, men en person, som sett den från en gård i staden, tyckte sig märka en liten smäll vid slocknandet, dock kunde detta vara orsakadt af något fremmande ljud. I nejden kring mig var fullkomligt tyst. Ljuset var ej särdeles starkt, dock, såsom jag redan nämnt, upplystes vägen så att skuggan af min kropp märkbart syntes, oaktadt månan svagt lyste från motsatt håll. Himlen var icke fullkomligt klar, ehuru inga moln syntes. Det hela liknade ganska mycket en horisontelt kastad raket, men svansen var smalare och icke qvastformigt spridd. Jag har träffat 2:ne personer, som sett samma från staden, och på alldeles samma sätt, och en resande, som sett den under vägen från Aspeboda, ungefär ¼ mil från det ställe jag innehade.

Som meteorer icke äro någon sällsynthet, ehuru jag aldrig tillförene sett något så tydligt som nu, tänkte jag icke särdeles på saken, men då jag för några dagar sedan läste i en tidning, att man i Nyköping samma dag "kl. 7 på aftonen" sett ett likadant "nära horisonten", som jag vill minnas, har jag trott det förtjena någon uppmärksamhet".

---

13. ***Om nordiska Hafs-Mollusker.*** — Hr Lovén förevisade en Riks-Musæum tillhörig samling afbildningar af hafsdjur ur de lägre klasserna, målade efter lefvande exemplar af Hrr Wilhelm och Ferdinand v. Wright, och anförde dervid följande:

Sednare tiders noggranna undersökningar hafva riktat Sverges Fauna med flera anmärkningsvärda former af lägre djur af alla afdelningar och deribland af Mollusca gymnobranchia, hvilka hittills varit nog försummade. Såsom nya eller

hittills mindre bekanta arter af denna ordning torde följande, vid Bohusläns kust upptäckta, förtjena att anmärkas.

AEGIRES n. g.

Corpus robustum, gibbum, e spiculis numerosissimis rigidum; pallium adnatum, a solea sulco distinctum, tuberculosum; vibracula cylindrica, simplicia, nec perfoliata, intra vaginam retrahenda; branchiæ ano præpositæ, pinnatæ, paucilobæ, lobo quovis papilla defenso; velum abbreviatum, rotundatum.

AEG. PUNCTILUCENS D'Orb. Pallio e tuberculis, jugis connexis, areolato; vibraculis apice foveola et mammilla antica præditis, vagina brevi, intus emarginata, extus verrucis incrassata; branchiis trilobis, papillis maximis tuberculatis; semipollicaris, cineracea, areolis purpureis, cyaneo ocellatis. — Hab. in locis ponto vicinis sæpius gregarius; ova parit funiculo inclusa hyalino, tæniæformi, spirali. — *Syn.* Polycera punctilucens D'Orb. Alia ejusd. gen. sp. est Doris maura Forb.

STILIGER Ehrenberg.

Corpus limacinum, depressum, dorso convexo; vibracula simplicia; branchiæ dorso-laterales, styliformes, numerosæ, utrinque per series obliquas digestæ; anus dorsalis, posticus, medius, tubulosus; oculi pone vibracula bini; orificium genitalium pone vibraculum dextrum.

S. MODESTUS n. sp. Vibraculis brevissimis; solea lateribus dilatata, replicatili; capite minuto, fronte convexa declivi; stylis branchialibus in series 6—8 secundas dispositis, ternis vel quaternis, versus postica sensim majoribus; semipollicaris, lutescens, fusco dense variegatus, branchiarum apicibus albis, solea fusco lineolata. — Hab. in limo, locis parum profundis, lente reptans, branchiis alterne contractis et dilatatis. Branchiæ Eolidiæ, anus Doridis, vibracula et solea Akeræ, tria juncta in uno. — S ornatus Ehr., e mari rubro, differt vibraculis longioribus, solea angustiore.

CLOELIA n. g.

Corpus gracile, solea latiuscula; pallium adnatum; vibracula simplicia, indefensa, contractilia; branchiæ laterales, utrinque simplici serie, fruticulosæ; velum labiale amplum, in lobum oblongum utrinque productum.

C. FORMOSA n. sp. Velo margine integro, medio emarginato; branchiis utrinque 6—7, umbellulatis, apicibus gemmaceis; vibraculis, branchiarum pari primo posterioribus, erectis; oculis eorum basi postice immersis, minutis; pollicaris, rosea, lineis tribus, laterali utrinque et media antice bifida, niveis. — Hab. inter Algas rarior. — Altera sp. est Doris fimbriata Vahl, Zool. Dan. IV, veli margine lacinulato, branchiarum numero, circ. 10 utrinque, et forma, ut videtur, diversa.

HERMÆA n. g.

Corpus gracile, molle, elongatum; vibracula auriformia, extus canaliculata; branchiæ laterales; velum breve, in lobum minutum utrinque productum; solea angusta, antice dilatata; anus sublateralis; porus genitalium anticus, lateralis.

H. BIFIDA Mont. Gracillima, branchiis simplici serie dispositis, ampullaceis, hyalinis, vase gastrobranchiali interno dendritico, verticillato; vibraculis sursum dilatatis, abrupte truncatis, involutis; semipollicaris, virescens, vasibus rufis. — Hab. in locis ponto vicinis gregaria, præsertim in Tubulariis; Gymnobranchia enim plurima pascuntur Phytozois. Vivax natare amat obversa. Tacta liquorem exsudat incolorem, graveolentem, odore Geranii Robertsiani. — *Syn.* Doris bifida Mont. fide descriptionis congruæ, iconis pessimæ.

H. VENOSA n. sp. Gracilis, branchiis styliformibus, in series 7 - 8 digestis, ternis l. quaternis, vase gastrobr. crassiusculo, varicoso; vibraculis validis, exacte auriformibus, apice attenuato, obtuso; solea antice rotundato-dilatata; quadrilinearis, albida, niveo punctata, vasibus fuscis. — Hab. inter Algas rarior.

DIPHYLLIDIA Cuv.

Corpus limacinum; pallium domatum limbo pleuras concavas obtegens; vibracula bina sub pallii limbo antico sita, contigua, brevissima, clavata, sulcis arata, pedunculis brevissimis basi communi angustæ imposita, pallio postice, fronti inferne adnatæ; frons verticalis, angusta, triangularis, in velum expansa latum, transversum, os abscondens, soleæ inferne contiguum, in lobos duos plicatum, superiorem limbo tenui sinuoso, inferiorem crassiusculo lævi; os proboscidem continens evolubilem, glandiformem, crassam, maxillis armatam; branchiæ utrinque duplici apparatu constitutæ, scil. antice acervo ovato, pulvinato, e lamellis longitudinalibus, et inde ad caudæ apicem plicis sinuosis, obliquis, secundis; solea sulco postico longitudinali prædita.

D. LINEATA Otto. Pallio rufo, punctulis nigris adsperso, lineis picto elevatis circ. 36 niveis, alternis angustioribus; vibraculis et branchiis luteis, pleuris et solea albidis nigro irroratis. — Hab. in limo prof. 10—40 org. procul a littore. Ad prom. Kullen 1832 unicam, ad oras Bahusiæ 1843 duas invenimus. — Differt non nisi colore a specim. Ottonis et Cantrainii, quæ nigra nec rufa; ab icone vero in Cuv. R. A. ed. 3, Moll. tab. 31, data vibraculorum forma, quod a liquore et pictore profectum videtur.

För öfrigt äro af denna ordning funna vid Sveriges vestra kust: Doris fyra arter; Goniodoris nodosa MONT.; Triopa claviger MÜLL. = Euploc. plumosus THOMPS.; Euplocamus cirriger PHILIPPI; Polycera sex arter; Tritonia tre; Doto coronata

Gm. = Melibæa Johnst. Forb. vix Rang = Tergipes D'Orb. nec Cuv. = Scyllæa punctata Bouch.[Chant.; Tergipes Cuv. tre art.; Eolidia sex art.; Elysia viridis Mont., — tillsammans 33 arter, och flera skola säkert genom fortsatt sökande snart upptäckas.

Gymnobranchiernas ordning har i sednare tider väckt en särdeles uppmärksamhet, i synnerhet sedan Sars först hos dem iakttog ungarnes afvikande organisation, och antydde, att en dittills okänd metamorphos hos dem måste äga rum. Akademien upptog i sina Handlingar för år 1839 ett ytterligare bidrag i samma ämne, i hvilket jag bemödade mig att ännu något längre fullfölja dessa iakttagelser, och visade, att denna metamorfos ej är en egenhet för denna ordning, utan äfven iakttages hos Ctenobranchia, t. ex. hos Rissoa. I den berättelse öfver en resa till Bohuslän 1840 jag den 14 Aug. s. å. afgaf, anmälte jag, att jag lyckats iakttaga utvecklingen hos arter af Elysia, Bulla, Bullæa, Eulima och Cerithium reticulatum Angl. Inom dessa slägten af tre olika ordningar förete ungarne följande gemensamma förhållanden (Tab. I), öfverensstämmande med hvad förut blifvit iakttaget hos Eolidia, Doris, Aplysia, och med hvad man kan sluta af äldre iakttagelser, t. ex. Lunds i An. Sc. nat. I, 84. Inneslutet i ett till det yttre nautilus-likt skal, sväfvar djuret omkring, buret af de flimmerhår, som bekläda de tjocka kanterna af det stora, hufvudet omgifvande, af två rundade lober sammansatta velum. Vibracula saknas, men ommatophorerna äro mer eller mindre tydliga, äfven der ögonen ännu ej äro utbildade. Foten, alltid försedd med operculum på sin bakre sida, antingen det fullvuxna djuret har ett sådant eller ej, har ännu ingen utbildad solea, är på undre ytan kullrig, och gör aldrig tjenst såsom rörelseorgan. Af inre delar synes magen med tarmen, som öppnar sig på högra sidan, lefvern, en rundad kropp på magens venstra sida, på den högra ett nära mynningen beläget säckformigt organ, och i foten, vid dess bas, på hvarje sida en rund blåslik kropp med kärna,

efter all sannolikhet hörselorganer. Ett hjerta saknas ännu. Detta tillkommer likväl snart, äfvensom ögonen hos dem, som i början sakna sådana, derpå växa vibracula ut, foten får sin glid-skifva utbildad, och då först försvinner velum. Olikheter mellan de anförda genera äro följande. Elysia förhåller sig alldeles som Eolidia. Lacuna vincta (fig. 1, 2) har ett rundare velum och tvenne ögon, och skalet har främre randen utdragen. Sådant är det äfven hos Cerith. reticulatum, der likväl ögonen saknas. Eulima distorta (fig. 3) har velum mer utdraget och ofvan urnupet. Hos Bulla truncata (fig. 4, 5, 6) äro dess lober mera skilda, den spetsiga foten afviker betydligt från det fullvuxna djurets, och helt nära det högra ögats plats ses en svart punkt. Bullæa aperta (fig. 7, 8) liknar föregående, har inga ögon, och vid högra sidan ett större, med ett svart ämne fyldt organ. Dess spetsiga fot är mycket olik det fullbildade djurets, som dock aldrig utbildas till glid-skifva. — I ofvannämda reseberättelse anförde jag iakttagelser ledande till den förmodan, att ett alldeles dylikt embryotillstånd ägde rum hos Bivalverna. Den förflutna sommaren erbjöd ett gynsamt tillfälle att pröfva och bekräfta denna förmodan, och att tillägga ännu något till de af Carus och Quatrefages gjorda undersökningar af Anodonta. Ungarne af Modiola discors Turt. börja redan på tredje dagen efter äggläggningen att simma omkring med det utseende fig. 11 visar. Fig. 9 och 10 åter framställa ungar af Kellia rubra. Inneslutet inom de genomskinliga skalen, som ännu ej visa någon cardo, utsträcker djuret utom dess ränder ett af två bågböjda lober sammansatt simorgan, i randen besatt med lifligt svängande flimmerhår. Af inre delar ses magen (*a*), med lefvern (*b*), och tarmen (*c*), slutmusklerna (*d*, *d*), och rudimentet till foten (*e*), med dess uppstigande muskler. Foten bär på dess nedre yta en kraftig cirrus, som ofta svänges och slås i bugter. Det torde ej vara för djerft att anse denna cirrus som en antydning af byssus — äfven der

denna

denna ej finnes hos det fullvuxna djuret, — samma hornartade hudbildning som vi hos Gasteropoderna se under form af operculum, men som hos Strombi har nästan förlorat denna betydelse, och hos arter af Emarginula verkligen ersättes af en köttig cirrus. — En jemförelse mellan denna Bivalvunge och de ofvan beskrifna af Gasteropoder hänvisar på en omisskännelig likhet. Hos begge saknas i början hjertat, hos begge äro samma organer under samma former i verksamhet, samma velum utgör rörelsemedlet, men är hos Bivalven mer öppet och sluter sig ej omkring munnen. Men man måste också betänka, att musslan är en klufven snäcka, och att denna klyfning ej stadnar vid yttre skalet, utan genomgår manteln, velum, ja sjelfva hufvudet. Det är ej alldeles lätt att noga bestämma om velum här är fritt från pallium eller ej — föremålet är litet, 0,15 m. m. i längsta dimension, och oupphörligt i rörelse — men huru dermed än är, tyckas de under en sednare period sammanväxa, ty de bekanta cirri "i kanten af pallium" hos de fullvuxna äro sannolikt resterna af velum, ett förhållande, analogt med det hos Gymnobranchia (Thetys). Detta märkvärdiga organ, som under lifvets tidigaste stadium är af så stor betydelse, försvinner således hos nästan alla Gasteropoder och Bivalver. Att undersöka huruvida ej Cephalopodernas — Nautili — stora hufvudorgan är detta samma velum, och om det möjligen återfinnes i Brachiopodernas spiralvridna armar, torde en gång blifva föremålet för en annan betraktelse.

Inlemnade Afhandlingar.

Hr S. Lovén: Bidrag till kännedomen af Svenska Trilobiter.
Remitterades till Hrr Sundevall och Boheman.

Hr C. J. Sundevall: Om fogelvingens sammansättning.
Remitterades till Hrr A. Retzius och Lovén.

Hr Adjunct Berlin: Om några dubbelsalter af oxalsyrad chromoxid.
Remitterades till Hrr Mosander och Svanberg.

Hr Bergmästaren F. A. v. Schéele: Meteorologiska Observationer för år 1843.
Öfverlemnades till Astronomiska Observatorium.

Akademiska angelägenheter.

Præses tillkännagaf, att Akademiens Ledamot i Första Klassen, Majoren och R. S. O. Grefve C. G. Spens med döden afgått den 24 sistl. Februari; samt dess Ledamot i Sjunde Klassen, Art. Obstetr. Professorn vid Lunds Universitet, R. N. O. D:r C. F. Liljevalch, d. 12 Mars.

Till Ledamöter af Akademien valdes: i Fjerde Klassen, Kapten-Löjtnanten, R. K. F. H. L, Hr C. B. Liljehöök, och i Sjunde Klassen, Öfver-Läkaren vid K. Seraphimer-Lazarettet, R. N. O. Hr Professor M. Huss.

Skänker.

Till Vetenskaps-Akademiens Bibliothek.

Underdånig Berättelse om Sveriges utrikes handel och sjöfart under 1842. — *Af Kongl. Commerce-Collegium.*

Underdånig Berättelse om förhållandet med Bergshandteringen under 1842. — *Af Kongl. Bergs-Collegium.*

Zetterstedt, Diptera Scandinaviæ disposita et descripta, III. — *Af författaren.*

Bulletin de la société géologique, XIV, arken 41—42, och 2:de Série I, arken 1—3. — *Af Société géol. i Paris.*

De la Rive, Archives de l'Electricité, N:o 11, 12. — *Af utgifvaren.*

BARTOLOMEO BIZIO, Intorno alle molecole de' corpi ed alle loro affinità dipendenti della forza ripulsiva insita alle medesime, ricerche.

Id. Dissertazione sopra la porpora antica e sopra la scoperta della porpora ne' murici.

Id. Intorno all' azione della calce sopra i carbonati potassico e sodico ricerche. — *Alla af författaren.*

DENIS, Etudes chimiques, physiologiques et médicales faites de 1835 à 1840 sur les matières albuminenses. — *Af författaren.*

BOSREDON, Mémoire sur un nouveau système de panification. — *Af Hr FÅHRÆUS.*

Till Rikets Naturhistoriska Museum.

Zoologiska Afdelningen.

En Picus leuconotus. — *Af Hr A. E. HÆGGBLADH.*

— Vespertilio mystacinus. — *Af Hr D. KLINGEMANN.*

— Testudo tabulata. — *Af Hr Kongl. Secr. A. M. LUNDHOLM.*

— monströs kalf. — *Af H. Exc. Baron IHRE.*

— Strix Aluco. — *Af Hr Bryggaren SETTERVALL.*

Botaniska Afdelningen.

En samling af Alger från Bohusläns och det sydliga Norriges kuster. — *Af Hr Magister J. E. ARESCHOUG i Götheborg.* — Samlingen utgöres af 95 arter, i många och vackra exemplar. Utmärkta för sina former och sin färgprakt äro slägtena Delesseria, Nitophyllum, Callithamnion, Rhodomenia, Porphyra, Chylocladia, Ceramium m. fl.

En samling af sällsyntare Växter från Östergöthland, ibland hvilka Thlaspi alpestre, Vicia dumetorum, Festuca donacina, Thesium alpinum, Rubus horridus, Carex extensa m. fl. — *Af Studeranden TRÅSKMAN.*

Åtskilliga sällsyntare Växter från Östergöthland, såsom Silene viscosa, Epipactis atro-rubens m. fl. — *Af Studeranden* Almroth.

Exemplar af Botrychium virginicum, en art af Ormbunke, hvilken endast tvenne gånger blifvit funnen på Tåsjö-berget i Ångermanland, och innom Europa endast der blifvit anmärkt, samt varit ansedd att egentligen tillhöra Norra America. — *Af Studeranden* Berlin.

STOCKHOLM, 1844. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

ÖFVERSIGT

AF

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIENS

FÖRHANDLINGAR.

Årg. 1. 1844. № 4.

Onsdagen den 10 April.

Under den djupa sorg öfver Högstsalig H. M. Konung Carl XIV Johans dödliga frånfälle, hvilken Akademien med fäderneslandet delar, hade hon ej ansett passande att i år festligt fira dagen af sin stiftelse. Ordförandens för denna högtidsdag bestämda Årsberättelse hade, i följd häraf, blifvit uppskjuten till i dag, då han afgaf följande

Redogörelse

för hvad under det förflutna Akademiska året inom Vetenskaps-Akademien sig tilldragit.

Under det förflutna året har Akademien af inländska Ledamöter förlorat:

Förste Archiatern, Kommendören af Kongl. Wasa-Orden med Stora Korset, Riddaren af Kongl. Nordstjerne-Orden m. m. Doctor Pehr von Afzelius;

F. d. Professoren vid Lunds Universitet, Prosten och Kyrkoherden i Kumla, Mag:r Carl Erik Kjellin;

Majoren vid Topografiska Corpsen, Riddaren af Kongl. Svärds-Orden, Fil. Mag:rn, Grefve Carl Gustaf Spens;

Professoren vid Lunds Universitet, Riddaren af Kongl. Nordstjerne-Orden, Doct. Carl Fredr. Liljevalch.

Af utländske Ledamöter har Akademien förlorat:

F. d. Franske Chargé d'Affaires i Stockholm, Ridd. af Kongl. Nordstjerne-Orden, J. de Gaussen;

Professoren, Doct. Ludv. Jacobsen i Köpenhamn.

Till inländske Ledamöter har Akademien invalt:

Kapiten-Löjtnanten vid Kongl. Maj:ts Flotta, Officeraren vid Kongl. Franska Heders-Legionen, CARL BERTIL LILLIEHÖÖK;

Öfver-Läkaren vid Kongl. Serafimer-Lazarettet, Riddaren af Kongl. Nordstjerne-Orden, Professoren Doct. MAGNUS HUSS.

Till utländska Ledamöter har Akademien valt:

H. Kejserl. Höghet, Erkehertig JOHANN af Österrike;

Præfecten vid Hunterska Museum i London, Professor RICHARD OWEN.

Det årliga Lindbomska priset för den bästa till hennes Handlingar insända kemiska afhandling har Akademien tilldelat Kapitenen L. F. SVANBERG.

Det årliga rese-anslaget för år 1843 blef tilldeladt Professor BOHEMAN, till besökande af de i entomologiskt hänseende icke nog undersökta Luleå, Jockmocks och Qvickjocks Lappmarker.

Rese-anslaget för år 1844 har blifvit tillagdt Professoren SEFSTRÖM, till fortsättande af hans undersökningar om magnetnålens missvisning inom Sveriges mest malmförande orter.

Det af framlidne Envoyéen VON ASP stiftade Byzantinska stipendium, hvilket det nu tillhört Akademien att för en tid af tre år bortgifva, har blifvit deladt mellan trenne Stipendiater, af hvilka hvardera kommer att innehafva det ett år, nemligen Professoren E. G. PASCH, hvilken, jemte det han i allmänhet tager kännedom af teknologiska upptäckter å de orter, han besöker, närmast har att fästa sin uppmärksamhet på silkets behandling, från dess första tillstånd af coccons, till dess det blir färdigt såsom handelsvara; Herr A. NATHHORST, hvilken hufvudsakligen kommer att fästa sin uppmärksamhet på de till landtbruket hörande föremål; och Mag:r CARLBERG, hvilken förnämligast kommer att egna sina undersökningar åt någon del af bergshandteringen i de länder, dem han besöker.

Akademiens Bibliothekarie, Professor STÅHL, som, vid en uppnådd hög ålder, funnit sig genom sjuklighet urståndsatt att med sin tjenstgöring fortfara, har på begäran erhållit af-

sked med bibehållande af sin lön; och har vården om Akademiens Bibliothek blifvit tillsvidare öfverlemnad åt Professor BOHEMAN. Derjemte har Akademien till Amanuens vid Bibliotheket antagit Läraren vid nya Elementar-Skolan, Magister PEHR ERIK SVEDBOM.

I anseende till Professoren PASCH's sjuklighet, har Akademien antagit Notarien L. WALLMARK att, såsom Custos Machinarum, biträda honom vid vården af Akademiens fysiska instrument-samling.

För att lemna allmänheten tillfälle att vinna en tidigare kännedom af de inom Akademien förekommande vetenskapliga undersökningar, har Akademien ifrån och med detta år börjat att, i öfverensstämmelse med hvad vid åtskilliga utländska lärda Samfund är brukligt, efter hvar och en af sina månadtliga sammankomster af trycket utgifva en Öfversigt af Akademiens förhandlingar.

Enligt ett dertill uppgjordt förslag, har Akademien låtit utgå en inbjudning till meteorologiska observationers anställande inom fäderneslandet, och har denna inbjudning blifvit ifrån flera personer i särskilda delar af Riket besvarad med en beredvillighet, som ger all förhoppning om det åsyftade vetenskapliga ändamålets uppnående.

Akademiens kommunikationer med utländska Lärda och lärda Samfund hafva oafbrutet blifvit bibehållne genom ömsesidiga bevis af välvilja och deltagande.

De till Riks-Museum hörande Samlingar hafva, äfvensom Akademiens Bibliothek, under det förflutna året blifvit riktade med betydliga gåfvor, bland hvilka särskildt må nämnas en af Herr HISINGER genom testamentarisk disposition åt Akademien förärad vacker och värderik geognostisk samling, innehållande af bergarter 822 stuffer, samt af petrifikater 325 arter och förändringar, uti 3485 exemplar.

Ingeniören J. WAHLBERG, stadd sedan flere år tillbaka på en vetenskaplig resa i södra Afrika, har derifrån till Akademien hemsändt en betydlig samling af naturalier.

Från Magister Widgren, som för det närvarande vistas i Rio Janeiro, har Akademien emottagit en Brasiliansk växtsamling, innehållande 400 arter.

Såsom ett uttryck, ej mindre af sin vördnad för Herr Friherre Berzelii odödliga vetenskapliga förtjenster, än af sin tacksamhet för det outtröttliga nit, hvarmed han i ett fjerdedels århundrade, i egenskap af Akademiens Sekreterare, vårdat hennes angelägenheter, hafva Akademiens Ledamöter åt henne förärat Friherrens af en utmärkt konstnär målade porträtt, hvilket framgent kommer att pryda det rum, der Akademien håller sina sammankomster.

Med de öfriga härvarande Akademier hade Vetenskaps-Akademien förenat sig för att, i anledning af dessa Akademiers Höge Beskyddares, Konung Carl XIV Johans tjugufemåriga regering, låta prägla en minnespenning, såsom ett uttryck af dessa Samfunds gemensamma vördnad och tacksamhet. Men det underdåniga öfverlemnandet af denna minnespenning, hvartill dagen redan var bestämd, hindrades genom den åldrige Hjeltekonungens inträffade sjukdom och derpå följande dödliga frånfälle. I den djupa sorg och saknad, hvilken Akademien delar med hela fäderneslandet, delar hon likväl äfven med fäderneslandet den tröst Försynens godhet oss förunnat, att i Carl Johans Efterträdare på Sveriges thron få såsom Beskyddare vörda och älska den ädle Furste, hvilken redan länge, i egenskap af Akademiens Förste Ledamot, täckts gifva henne de talrikaste och dyrbaraste vedermälen af sin varma kärlek för all själsodling och sitt lifliga deltagande för Akademiens vetenskapliga verksamhet, ett deltagande, som för Akademien varit, och framgent skall förblifva den kraftigaste väckelse till ett oafbrutet bemödande att motsvara detta Samfunds sköna och ädla bestämmelse.

Föredrag.

1. *Om fogelvingens byggnad.* — Hr A. Retzius redogjorde för en i sista sammankomsten till honom och Hr S. Lovén remitterad afhandling: Beskrifning af foglarnes vingar af C. J. Sundevall. Denna afhandling, som till en del i kort utdrag finnes införd i Förhandlingar vid Skandin. Naturf. möte i Stockholm 1842, omfattar en fullständig beskrifning, till läge, form och öfriga förhållanden, af alla de olika sorter fjädrar, som tillhöra vingen; först i allmänhet, sedan särskildt för hvarje ordo och för kända, afvikande slägten. Dylika framställningar finnas i samma afhandling öfver vingens benbyggnad, öfver ytan af sjelfva fogelarmen (hvarpå vingfjädrarne sitta), och öfver de muskler, som tillhöra underarmen (cubitus). Till de märkligare omständigheterna i denna skildring hörer det som redan blifvit omtaladt på anförde ställe, att de fjädrar, som äro fästade vid sjelfva den köttiga delen af cubitus, hafva en, i anseende till kanternes läge, omvänd ställning emot pennorne och öfrige till vingen hörande fjädrar, samt att de största täckfjädrarne på vingens undre sida alltid ligga afvige, så att de vända sin insida utåt.

Såsom resultat af hela undersökningen visas, att de egentligen så kallade sångfoglarne, eller de, hvilkas larynx inferior är beklädd med 5 par muskler, i alla hänseenden visa en egen bildning, som endast företer några få afvikelser, samt att alla de öfriga foglarne: vattenfoglar, vadare, höns, roffoglar, papegojor och gökartade foglar, ehuru olika de än må synas till yttre habitus, dock visa en bestämd, egen grundform, som blott närmar sig sångfoglarnes genom några få öfvergångsformer, hvilka stå närmast de gökartade foglarne. Den vigtigaste af dessa öfvergångsformer är hackspett-slägtet (Picus).

Hos *sångfoglarne* är sjelfva den köttiga delen af underarmens yttre sida blottad på fjädrar och öfvertäckes endast af de små fjädrar, som sitta på den lösa huden, framom armbenen; de stora täckfjädrarne äro så korta, att de blott uppnå

halfva längden af armpennorne, eller än mindre; af undre vingtäckfjädrarne saknas den första af de två afviga raderna, och de öfrige äro till antalet vida färre än hos andra foglar; första vingpennan visar en allmänt förekommande tendens till förkortning och är rudimentär, eller saknas hos ungefär hälften af kända arter; cubital-pennorne äro 9, sällan flere. En egen form af armens muskler, hvilka äro rundade, liksom svällde, med långa senor, samt en något S-formig böjning af det större armbenet (ulna), och några andra egenheter i de inre delarne, gifva åt hela armen en egen skapnad, som lätt igenkännes, till och med utan att fjädrarne afplockas o. s. v. De öfrige ordines hafva 3—5 fullständiga fjäderrader på armens köttiga utsida; deras större täckfjädrar gå långt öfver midten af armpennorne; af undre täckfjädrarne finnes alltid första afviga raden. Första vingpennan finnes alltid och är blott sällan förkortad, så att dessa foglar alltid hafva minst 10 remiges primores; men några få former hafva 11. Cubital-pennorna äro med få undantag flera än 9, men för öfrigt till antalet högst variabla: ulna är bågformigt, ej S-formigt böjd, och musklerne i armen äro jemntjocka med korta senor, samt visa i flera afseenden en motsatt form emot den hos sångfoglarne, hvilket allt är lätt igenkänneligt på armens form och yta.

---

2. *Svenska Trilobiter.* — En afhandling af Herr S. Lovén, innehållande bidrag till dessa djurs kännedom, hade sedan sista sammanträdet varit remitterad till Hrr Boheman och Sundevall, hvilken sednare å bådas vägnar, med tillstyrkande af dess tryckning i Akademiens Handlingar, derom meddelade följande.

Dalman, som i sitt förtjenstfulla arbete om Palæaderna i Akad. Handl. för år 1826 beskref de då kända Svenska arter af dessa märkvärdiga försteningar, anförde i sin sista, år 1828 afgifna årsberättelse (p. 134, not), åtskilliga sednare till-

komna arter med de namn, under hvilka han nedlagt dem i nuvarande Riksmusei samlingar. Det är efter dessa original-exemplar Hr LOVÉN nu företagit sig att närmare beskrifva dessa hittills föga kända species, och ibland dem först tvenne särdeles märkliga former, Calymene clavifrons och ornata Dlm. Dessa båda arter stå hvarandra ganska nära, hafva en stor, loberad glabella, retikulerade ögon, förlängda anguli, fåror på de spetsiga epimererna, och 14 leder, hvaraf thorax har 11, och abdomen 3, hvilka endast till en del äro sammanvuxna.

Calymene clavifrons, hvilken GOLDFUSS mindre riktigt förer tillsammans med Asaphi, t. ex. mucronatus, och hvilkens identitet med C. speciosa SARS synes något tvifvelaktig, har följande karakterer:

”C. CLAVIFRONS Dlm. Caput lunatum, latum, angulis in cornua longa recta productis; glabella, $\frac{1}{3}$ latitud. capitis fere efficiens, inflata, obovata, sulcis tribus notata: frontali et oculari obsoletis, cervicali profundo lobum ovatum utrinque ambiente; sulci capitis, occipitalis et lateralis, profundi; sutura in angulo ipso utrinque nata, versus sulcum lateralem sensim adscendens, tum margini occipitali parallela oculum petens, orbitæ lobum superiorem terminans, et inde versus frontem vergens; oculi cornea rotundata tenuiter, sed distincte reticulata. Thorax ex articulis 11, rhachide arcuata, utrinque impressa, epimeris rhachide duplo longioribus, a basi versus medium sulco, in medio geniculo tumido præditis, et inde deflexis, falcatis, attenuatis, apice acuto. Abdomen ex articulis 3 basi connatis, ceterum liberis, primo secundum excedente, hoc tertium brevem tridentatum. Testa undique tenuissime tuberculato-punctata. Long. 6 decim. — Loci: Ljung, Skarpåsen, Husbyfjöl Östrog., Billingen Vestrog. (Arfvet Dalecarliæ, don. Wegelin 1843).”

Calymene ornata Dlm. är identisk med det af MURCHISON, Sil. Syst. tab. 14 fig. 9, upp- och nedvändt tecknade fragment af thorax, hvilket denne förf. anser hafva hört till abdomen fig. 8, Paradoxides bimucronatus Murch. Märkvärdigt nog har äfven DALMAN ansett tvenne fullkomligt dylika stycken tillhöra ett och samma djur (se Årsber. 1828, p. 138), men det nära fullständiga exemplaret visar, sedan det blifvit rengjort, en annan, särdeles egen bildning af abdomen, olik den förmodade.

"C. ORNATA Dlm. Caput semilunare; glabella $\frac{1}{3}$ ejusdem efficiens, æquilata, antice rotundata, postice truncata, sulcis notata tribus, profundis, cervicali productiore, lobum utrinque ambiente; sutura......; oculi cornea reticulata, orbitæ lobo inferiore pulvinato, scrobiculato. Thorax ex articulis 11, validis, rhachide lata, utrinque profunde impressa, epimeris sulco ab eadem distinctis, tum, a basi ad $\frac{1}{4}$ sulco profundo obliquo præditis, depressione transversa et geniculo tumido, et deinde per $\frac{3}{4}$ longitudinis sensim attenuatis, apice acuto. Abdomen ex articulis 3, basi connatis; primo secundum longe superante, in appendicem crassam, teretem, longissimam, utrinque producto, secundo tertium excedente (?), hoc verisimiliter brevissimo. — Abdominis specimen a Dalmanno huic adscriptum, quod optime refert icon Murchisonii (fig. 8), clavifronti potius attribuendum; nisi insolita illa appendix longissima sexus differentiam indicaret — quod vix innuere fas est. — Locus: Husbyfjöl Ostrogothiæ."

---

3. ***Nya Diptera från Norrbotten och Luleå Lappmark.*** — Hr WAHLBERG anförde. Omkring hälften af de Diptera, som sistlidne sommar af Hr BOHEMAN och mig blifvit insamlade i Norrbotten och Luleå Lappmark, äro numera granskade, och häribland förekomma öfver 50 för vetenskapen nya arter, af hvilka flera lika utmärkta som oväntade. Om dessa anhåller jag att, tid efter annan, få lemna Kongl. Akademien kännedom och börjar nu framställningen deraf.

HELOPHILUS AFFINIS N. Sp. vitta epistomatis nigra; thoracis lineis 4 stramineis; abdominis fasciis 3 interruptis, anterioribus flavis, postica angusta cinerascente, parum obliqua; femoribus posticis pone medium incrassatis, totis nigris; tibiis anticis prope apicem infuscatis, posticis pone medium subcurvatis, basi flavo-albidis; ventre albido, apice nigro. ♂. Long. 4—5 lin. svec.

Habitat haud raro in floribus Epilobii angustifolii et Rubi idæi in convallibus deustis alpis Walli prope templum Quickjock, Lapponiæ Lulensis d. 31 Jul. — 3 Aug.

Inter *H. pendulum* et *trivittatum* statura fere medius et illis pictura subsimilis. A priori differt: fascia postica abdominis cinerascente, femoribus posticis totis nigris, pone medium, nec medio, incrassatis, tibiis posticis basi flavo-albidis, pone medium subcurvatis nec totis æque curvatis, tarsis anterioribus flavidis, intermediis tantum apice infuscatis. A *trivittato* distinguitur: statura paullo minus elongata, vitta epistomatis nigra, fascia

postica abdominis parum obliqua, femoribus posticis pone medium nec medio incrassatis, totis nigris, tibiis anticis versus apicem infuscatis.

Helophilus lapponicus N. Sp. vitta epistomatis nigra; thoracis lineis 2 angustis, flavo-grisescentibus; abdominis fasciis 2 interruptis, luteis, maculis trigonis formatis; femoribus posticis pone medium incrassatis; geniculis luteis; tibiis posticis totis fere æque subcurvatis; ventre nigro, basi lateribus albido. ♂ ♀. Long. 4—5 lin.

Habitat cum priori passim in floribus et locis iisdem d. 31 Jul.—3 Aug. Moribus cum illo et *H. pendulo* omnino convenit.

H. arctico Zett. proximus, maculis vero fasciarum trigonis in segmentis 2 et 3, abdomine de cetero nigro et apice femorum posticorum luteo diversus. Specimina utriusque sexus viginti et ultra, diligenter examinata, omnia his notis inter se simillima. Lineæ thoracis interdum medio interruptæ vel postice abbreviatæ et apex segmenti 2:di sæpe luteus. Macula utrinque humeralis indeterminata, flavo-grisea.

Helophilus bottnicus N. Sp. vitta epistomatis latiori, nigra; thoracis lineis obsoletis, 2 dorsalibus distinctioribus, medio interruptis, flavido-griseis; abdominis fasciis 4 cinereis, angustis, prima ad latera dilatata ibique fulvescenti; geniculis albidis; femoribus posticis minus incrassatis; tibiis posticis totis leviter æque curvatis; ventre nigro, basi lateribus albido. ♂ ♀. Long. 4 lin.

Habitat rarius in floribus Ribis rubri ad Råbäcken, paroeciæ Öfver-Luleå, Bottniæ borealis d. 11 Jun., nec non in floribus Salicis glaucæ ad Storsand ejusdem paroeciæ d. 16 Jun.

Statura et moribus fere *Criorhinæ*, pro longitudine tamen latior, ovatus. Antennarum articulus ultimus majusculus, orbicularis, fusco-testaceus. Oculi in utroque sexu late remoti. Thorax breviter fusco-pilosus, in vivis dorso lineis 2 angustis evidentioribus flavido-griseis, medio interruptis, postice connexis, linea media ejusdem coloris angustissima interjacente lineaque utrinque laterali indeterminata concolore, medio interrupta et antice cum dorsali proxima confluente. Hæ lineæ omnes atro-marginatæ, et ipse color thoracis in singulo interstitio ut linea obsoleta fusco-subænescens prodit. In mortuis pictura obsoletior et interdum fere evanescens. Scutellum fusco-ferrugineum. Abdominis segmenta apice nitentia, 2, 3, 4 et 5 fasciis leviter biarcuatis ornata, quarum intermediæ subintegræ, prima et ultima anguste interruptæ. Tibiarum metatarsorumque basis albida. Alæ dilute fuscescentes, stigmate parvo, nigricante.

Brachyopa cinerea N. Sp. Plumbeo-cinerea; abdomine nigro; antennis fulvis, seta subnuda; capite, scutello, ano alarumque basi testaceis; pedibus fusco-ferrugineis. ♂ ♀. Long. 2½ lin.

Habitat cum priori ad Råbäcken et Storsand tempore eodem atque in iisdem floribus; duo tantum specimina lecta.

B. bicolori affinis, sed paullo minor, antennarum articulo ultimo majori, exacte orbiculari; abdomine nigro, nitido, ano tantum rufescente, coxis posterioribus et basi femorum anticorum interdum cinerascentibus, nervis alarum basi præsertim testaceis etc. abunde diversa. Pictura thoracis et directio nervorum ut in *B. bicolori* omnino. Vertex limite distincto cinereus. Seta antennarum basi pallida. Abdomen breviter pubescens. Tarsi infuscati. Squamæ et halteres dilute testacei.

Scæva latimana N. Sp. obscure ænea, nitida; tuberculo epistomatis magno; abdomine atro, bis tribus maculis flavidis; antennis pedibusque nigris; geniculis anteriorum latius, posticorum anguste testaceis; metatarsis posticis parum incrassatis. ♂ ♀. Long. 3 lin.

Mas maculis abdominis obtuse subtrigonis; tibiis anticis simplicibus; metatarsis anticis modice oblique dilatatis, latitudine duplo longioribus, cum articulo secundo quadrato, dilatato, albidis; femoribus anterioribus latere posteriori, posticis anteriori, longius ciliatis.

Femina maculis abdominis subqvadratis; pedibus anticis subsimplicibus; metatarsis fusco-testaceis; femoribus tantum intermediis evidentius ciliatis.

Habitat in floribus Geranii sylvatici passim in convallibus umbrosis alpis Walli prope Quickjock, d. 5 Julii ad finem mensis.

Magnitudine et statura *S. scutatæ*, forma tarsorum anticorum ab omnibus speciebus confinibus facile distincta. Epistoma sat prominens, griseo-pollinosum, tuberculo nudo, nitido. *Mas.* Pedes minime floccosi vel fasciculiferi; antici tibiis apice anguste testaceis, tarsorum articulo secundo metatarso paullo minus dilatato, ut ille subtus latere exteriori macula nigra notato, articulis sequentibus angustis nigricantibus; intermedii articulis tarsorum 2 primis basi apiceque angustissime testaceis. *Femina.* Pedes anteriores femoribus basi angustissime apice fere ad dimidium, tibiis basi ad dimidium et apice angustissime testaceis.

Mesembrina resplendens N. Sp. ovata, cærulescenti-atra, nitida; capite parvo cum pedibus nigro; epistomate lateribus argenteo; alis ultra medium fulvescentibus, nervo quarto apice paullo incurvato, longius pone apicem alæ excurrente. ♀. Long. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ lin.

Habitat locis umbrosis in foliis et truncis Betulæ ad ripas fluvii Kama prope Quickjock d. 23 Jul. etc., minus frequens, nec non in alpe Walli et ad radicem alpis Njunnas, ejusdem regionis, d. 27 Jul.

Species pulchra et distincta, statura *M. mystaceæ*, colore et vestitu *M. meridianæ*, utrique moribus similis, magnitudine vero illis inferior. A *M. meridiana* differt: corpore antice angustiore,

cærulescenti resplendente, capite minore, vertice angustiore, epistomate lateribus argenteo, abdomine nitidissimo, pedibus gracilioribus, alis latius fulvescentibus et directione nervi longitudinalis quarti.

Selachops Nov. Gen.

(e familia Agromyzidum).

Nomen a Σέλαχος Squalus et Ὤψ Facies.

Corpus ovatum, obtusum, breviter pilosum. *Caput* conico-pyramidatum, apice antico. *Vertex* cum orbitis longius ante oculos, supra et ante antennas extensus, postice latior, antice præsertim, inter orbitas, immersus, dense et brevius æqualiter pilosus, setis occipitalibus paucis longioribus, serie transversa dispositis. *Orbitæ* magnæ, in pagina capitis superiori postice attenuatæ, antice ad prominentiam frontalem latissimæ, oculis parum angustiores, totum fere interstitium interoculare occupantes, canalicula tantum angusta verticis disjunctæ, in plano capitis inferiori æqualiter latæ. *Area frontalis* breviter triangularis, longitudine epistomatis et cum illo planum valde reclinato-declive, vertici fere oppositum formans, sub prominentia capitis inter orbitas immersa, medio longitudinaliter carinata, fovea utrinque pro receptione antennarum profunda. *Epistoma* planum, apice late retusum, area media partibus lateralibus sat distinctis duplo saltem latiori. *Apertura oris* parva, occipiti opposita, setulis tantum minutis armata. *Palpi* subincrassati, pilosi, cum proboscide sæpius retracti. *Vibrissæ* tenuissimæ. *Oculi* magni, angulato-rotundati, in utroque sexu late et æqualiter distantes. *Antennæ* parvæ, breves, longius sub prominentia capitis insertæ, in foveis frontalibus suboccultis, articulis omnibus magnitudine fere æqualibus, ultimo rotundato; seta subapicali, nuda, basi incrassata. *Thorax* postice setosus. *Scutellum* magnum, setis rarioribus munitum. *Abdomen* 7-annulatum, segmento ultimo in utroque sexu subgloboso, genitalia includente. *Organon copulatorium* plerumque retractum, masculum hamiforme. *Pedes* firmi, breves breviterque pilosi. *Alæ* incumbentes, obtusæ, lobulo basali magno; nervo auxiliari simplici, tertiam costæ partem vix superante; nervo secundo longitudinali elongato; tertio paullo ante et quarto mox pone apicem alæ excurrentibus, apice non nihil divergentibus; nervis transversis subapproximatis, medio paullo ante, ordinario mox pone exitum nervi auxiliaris sitis. *Squamæ* minores. *Halteres* magni. *Mas* a *Femina* genitalibus tantum diversus. *Motus* tardus, *volatus* segnis et brevis: languida incedit et contacta vix avolat.

Dipteron valde singulare capitis conformatione cum *Scatophaga* Fabr. (*Psila* Meig.) vel potius cum *Tetanope* Fall., *Oxyrhina* Meig. etc., antennarum vero structura et insertione cum *Acrocerinis* fere analogum.

S. FLAVOCINCTA N. Sp. nigra, nitida; scutelli apice late, segmentorum apicibus anguste halteribusque flavo-sulphureis; alis et squamis leviter fumatis. ♂♀. Long. 1¼ lin.

Habitat inter Carices, in ripis et insulis nuper inundatis fluvii Luleåelf. Infra pagum Säfvast et in Säfvastön d. 12 Jun., atque in insula minore prope pagum Bredåker d. 13 Jun. copiose inventa, nec alibi visa.

Magnitudine fere et statura robusta *Lonchææ vaginalis*. Area intermedia epistomatis certo situ plumbeo-micans; partes laterales, in mortuis saltem, oblique subplicatæ. Orbitæ inferne lucidæ. Antennæ nigro-fuscæ vel ferrugineæ, seta albida. Palpi nigri. Pectus signaturis paucis flavo-sulphureis, obsoletis, notatum, lineola antealari tenuissima maculaque subalari, perpendiculari distinctioribus. Segmentum 6:tum et 7:mum tota nigra. Venter basi flavescens. Organon copulatorium maris corpusculis 2 angustis, ferrugineis formatum; quorum posterius breve, vaginæforme, simplex, acutum, filum longum tenuissimum, album fusco-articulatum emittit; anterius dimidio longius, apice bifidum et in medio fere lateris a ventre aversi spinarum 2 paribus, angulo recto exeuntibus armatum. Tibiæ subincrassatæ. Nervi alarum pallescentes, basi fusciores.

---

4 *Jordhöjning; Köld.* — Prosten EKSTRÖM på Tjörn i Bohuslän hade uti bref meddelat, att en betydlig höjning af landet under sednare åren hade blifvit anmärkt i skärgården. "En större holme (Kelkerön), belägen i Stifjorden (mellan Tjörn och Orust), har på 15 år så mycket höjt sig, att då nuvarande åbon, för nämnde antal år sedan, från sin bostad endast kunde se en del af tornets tak på den på Tjörn belägna Stenkyrka, kan han nu icke allenast derifrån se hela kyrkan, utan äfven kyrkogården. HOLMBERG omtalar, i sin Bohusläns historia, flera, ehuru ej så märkbara höjningar i trakten. — Kölden har i Febr. här gått ända till —25°, hvilket härstädes anses såsom en förut ohörd händelse. Kattegat har varit tillfruset så långt ut man kunnat se, men stormarna hafva nu åter brutit isen sönder. Under svåraste kölden sågos flera fartyg utanför och några suto fast i isen under flera dagars tid"

---

5. ***Slavonska cranier.*** — Hr Sundevall meddelade ur ett bref från Prof. J. v. der Hoeven i Leyden, hvilken sedan ett par år läser svenska och följer vår zoologiska litteratur, att han med nöje läst Hr A. Retzii afhandling om nordboernes cranier och funnit den der gifna beskrifningen på hufvudet hos slaviska folken fullkomligt öfverensstämma med 12 ryska och ett polskt cranium, hvilka han haft tillfälle att noggrannt jemföra. Denna bekräftelse är vigtig emedan Hr Retzius blott haft några få cranier af slavisk stam att beskrifva.

Inlemnade Afhandlingar.

Hr C. U. Ekström: Praktisk afhandling om lämpligaste sättet att fiska sill, torsk, långa, makrill, hummer och ostron.
Remitterades till Hrr Sundevall och Lovén.

Hr C. Hyltén-Cavallius: Förslag till en enkel method att pröfva indigo.

— Uppgift på ett förmonligt sätt att bereda lim af hud-affall.

— Några iakttagelser rörande lim.

— Uppgift på ett nytt lösningsmedel för kautschuk.
Remitterades till Hrr Mosander och L. Svanberg.

Akademiska angelägenheter.

Genom val, som nu anställdes, kallades Hr Anders Retzius till Akademiens Præses under det nu ingångna akademiska året, hvarefter

Hr Grubbe nedlade Præsidium med ett tal om den genom verldshistoriens särskilta perioder fortgående utbildningen af Statens Idé, sådan den uppenbarat sig dels i sjelfva samhällsförfattningen och dels inom den vetenskapliga forskningens område.

Skänker.

Till Vetenskaps-Akademiens Bibliothek.

Proceedings of the American Academy of sciences at Philadelphia, I, N:o 30—33. — *Af Akademien i Philadelphia.*

Lindblom, Botaniska Notiser, 1844, N:o 3 och 4. — *Af utgifvaren.*

Reports of the Secretary of the Navy U. S. N:o 336 och 439. — *Af Hr Johnson.*
Remitterades till Hr Liljehöök.

Ett stentryck föreställande Höganäs Stenkolsgrufva. — *Af Hr af Uhr.*

Till Rikets Naturhistoriska Museum.

Zoologiska Afdelningen.

En Mergus albellus. — *Af Handl. A. Langman i Trosa.*

Ett skelett af Myoxus avellanarius. — *Af Hr Conservator Meves.*

Ett skelett af Vespertilio Daubentoni och en Gryllus migratorius. — *Af Hr v. Yhlen.*

En Strix aluco. — *Af Hr L. Heidenberg.*

En Strix passerina. — *Af Lieuten. G. D. Liljenberg genom Hr H. Hartman jun:r.*

Åtta st. Lappländska foglar. — *Af Hr Cand. C. G. Löwenhjelm.*

En Turdus merula. — *Af Hr Medicinal-Rådet af Pontin.*

En Simia cynomolgos. — *Af Veter. Studer. Kullberg.*

Fem st. cranier af olika Hund-racer. — *Af densamme.*

En Crustacé från Ostindien. — *Af Studer. Ling.*

STOCKHOLM, 1844. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

ÖFVERSIGT

AF

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIENS

FÖRHANDLINGAR.

Årg. 1. 1844. № 5.

Onsdagen den 15 Maj.

Föredrag.

1. *Om den elektriska lukten.* — Hr Frih. BERZELIUS uppläste följande utdrag af en skrifvelse från Hr SCHÖNBEIN i Basel af d. 1 Apr. 1844.

"Det intresse J tagit i mina undersökningar af den elektriska lukten ger mig den förhoppning, att några underrättelser om de rön jag sedermera gjort i detta ämne, skola med välbehag emottagas, så mycket mer, som ett nytt fält synes derigenom öppna sig för kemiska undersökningar. Jag hade, af likheten emellan den lukt, som sprider sig i luften efter ett elektriskt slag, och den som uppkommer, vid vattnets sönderdelning med en mycket stark hydroelektrisk stapel, slutat att båda härröra från samma orsak, nemligen en friblifven kropp, som jag kallat Ozon, och om hvilken jag visat att den har egenskaper af en saltbildare. Det har nu lyckats mig, åtminstone tror jag så, att framställa denna kropp på rent kemisk väg och i den myckenhet, att jag har hopp att kunna fullkomligt isolera den.

Denna kropps med saltbildarne likartade natur visar sig af följande: 1:o af dess märkvärdigt stora förmåga att negativt polarisera andra kroppar, särdeles ädla metaller, 2:o deraf att den absorberas och försvinner vid behandling med alla sådana kroppar, som absorbera gasformiga saltbildare, t. ex. kaustika alkalier, oxidulsalter af tenn och jern m. fl., 3:o af dess förmåga att bleka växtfärger, 4:o af dess egenskap att

i ögonblicket afskilja jod ur jodkalium; att förvandla kaliumjerncyanur i kaliumjerncyanid; att genast sönderdela svafvelbunden och selenbunden vätgas; att, vid närvaro af vatten, förvandla svafvelsyrlighet i svafvelsyra, alldeles så som vore den chlor; att af ammoniakgas absorberas m. fl. Beträffande åter identiteten af det på kemisk väg frambragta ozon och det som genom elektrisk urladdning erhålles, så är den karakteristika lukten, som i båda fall är den samma, derföre en borgen.

Det sätt, hvarpå den å kemisk väg erhålles, skall utan tvifvel väcka Eder förundran, emedan omständigheterna dervid äro sådana, att man icke kan i förhand vänta ett så beskaffadt resultat. Ren fosfor, sådan den förekommer i handel, lägges i en flaska, som innehåller atmosferisk luft, tillproppas och lemnas åt sig sjelf. Får den då stå i en temperatur, som föga öfverstiger fryspunkten, så antager den i flaskan befintliga luften positivt elektrisk polaritet, det vill säga, att ett instucket tunnt guldbläck blir deri el. positivt, och vid denna temperatur bibehåller luften samma egenskap och luktar på vanligt sätt af fosfor. Men om temperaturen höjes till $+8^0$ eller 12^0, så ändrar sig förhållandet. Ett instucket guldbläck blir el. negativt och i stället för den hvitlökslika lukten af fosforen, har luften fått en annan, som nu är alldeles lik lukten från spetsen af en starkt elektrisk konductör, eller lukten af den syrgas som utvecklas vid vattnets sönderdelning af en kraftig hydroelektrisk apparat. Ju mera flaskans temperatur stiger, ju fortare sker denna förändring i luften, och har fosforen hunnit nära sin smältpunkt, så sker den inom några få minuter, då vid vanlig lufttemperatur flera timmar åtgå dertill. Har ozonlukten inträdt och man inför ett fuktigt eller lufttort lakmuspapper, så blekes det ganska fort, till och med lakmustinktur och indigolösning blekas deri, likasom af i luften inblandadt chlor. Ett papper, bestruket med stärkelseklister blandadt med jodkalium, blir i ögonblicket blått. Detta papper är så känsligt för ozon, att det blånar deraf,

innan ännu dess bildning hunnit så för sig gå, att den kan med lukten upptäckas. Till och med då man i luften håller detta profpapper öfver en med sugpapper aftorkad bit fosfor, så ser man det inom få sekunder tydligt blåna.

Närvaro af sådana ångor eller gaser i luften, som äro kända för att hindra fosforens lysande, t. ex. af alkohol, eter. svafvelsyrlighet, vätesvafla m. fl. hindra äfven ozonbildningen, eller kondensera hvad som bildas. Jag bör äfven här tillägga att fosfor i ren syrgas icke frambringar ozon. Att den icke eller erhålles af fosfor i vätgas, kolsyregas m. fl. faller af sig sjelft. Den fås icke eller i qväfoxidulgas. Till ozons bildning måste fri qväfgas innehållas i luften, men då det blefve för vidlyftigt att här omtala alla de försök, hvarigenom jag kommit till denna slutsats, måste jag hänvisa på en snart utkommande afhandling, hvari de äro utförligt beskrifna. För att visa Eder prof på ozons blekande kraft innesluter jag härjemte trenne deraf blekta lakmuspapper, hvaraf ungefärligen halfva längden varit utom ozons åtkomst och således är oförändrad. 1. är blekt på det sätt att från en spets, som beständigt förságs med elektricitet, medelst en stark frictionsmachin, leddes blåsten, d. ä. den luktande luftströmmen, under 4 timmars tid på papperets ena hälft, lagd på platinabläck och hållen fuktig under försöket. Afståndet emellan spetsen och papperet utgjorde ungefär 4 linjer. (Jag torde icke behöfva tillägga att den luktande luftströmmen blånar papper fuktadt med stärkelse och jodkalium, förvandlar svafvelsyrlighet i svafvelsyra o. s. v.) 2. är blekt med ozon frambragt på hydroelektrisk väg och 3. med det på kemisk väg erhållna.

Det är bekant att den lukt ett åskslag sprider i ett rum, der åskan inslagit, är ozons. Det är således klart att ozon uppkommer af något som är allmänt spridt i naturen och som träffas i atmosferen och i vattnet och det är intet af dessa, på hvilket man kan gissa såsom en källa till ozons bildning, mer än qväfvet. Fosfor lemnad i atmosferisk luft,

torkad öfver chlorcalcium, ger under förut omtalade förhållanden, verkligen ozon, vatten synes således ingen del hafva i dess bildning, och om en blandning af vatten med litet svafvelsyra, som, vid urladdning med Groveska hydroëlektriska stapeln, ger en syrgas som har den qväfvande ozonlukten, före den elektriska strömmens inledande, genom kokning befrias från sin halt af atm. luft, så får man syrgasen luktlös, men skakar man vätskan sedan en stund med luft, så ger den ozon på nytt.

Men jag måste anföra en stor besynnerlighet. Ehuru fosfor i luften frambringar ozon, så absorberar den dock det ozon som bildas så väl på friktions-elektrisk som hydroelektrisk väg. Ozonhaltig syrgas, hvari fosfor införes förlorar inom kort så väl blekningskraft som ozonlukten. Skulle väl det på elektrisk väg frambragta ozon kunna vara annorlunda beskaffadt än det som på kemisk väg fås? Detta är dock icke sannolikt och utslaget är blott skenbart. Fosforns första verkan, då den införes i en gas, är att sprida en luktande rök, som absorberar, genom sin reducerande kraft, det redan bildade ozon. Alldeles det samma inträffar i luften och derföre har vid ozons bildning af fosfor i luft, denna i början de ofvan anförda motsatta egenskaperna, mot dem den sedan får, då ozon begynt bilda sig.

Slutligen bör jag äfven tillägga att ozon, inblandad i den luft man andas, frambringar beklämdhet, hosta och katarrhaliska åkommor. En råtta, införd i ozonhaltig luft, dog ganska hastigt med ryckningar.

Jag tillåter mig att här uppställa en förslagsmening om hvad som vid ozons bildning föregår: Qväfvet är en sammansatt kropp, som består af ozon och väte. Det elektriska slaget eller elektricitetens utströmmande genom spets föranleder en förening af luftens syre med qväfvets väte till vatten och ozon blir fritt. Vid den hydroelektriska sönderdelningen af lufthaltigt vatten, går väte så väl ur vattnet, som ur qväfvet till den negativa polen. På denne har jag aldrig funnit några

spår till ozon utvecklade. Till den positiva deremot gå vattnets syre och qväfvets ozon, hvilket sednare, ehuru icke olösligt i vatten afdunstar i syrgasen, som tager dess lukt och får egenskapen att bleka växtfärger.

Vid den kemiska bildningen, utöfvar den i långsam förbränning stadda fosforen en katalytisk kraft på qväfvet, hvarigenom den bestämmer dess väte, att förena sig med luftens syre till vatten, och ozon blir dervid dels fritt och diffunderas i den omgifvande luften, dels förenas det med fosforen till ozonfosfor, som på bekostnad af luftens fuktighet förvandlar sig till fosforoxid eller kanske fosforsyrlighet med vattnets syre och till qväfgas med vattnets väte, hvarigenom fosforens vida större syrsättlighet i fuktig luft än i torr lätt låter förklara sig. I vattenfri luft bildas visserligen också ozon, men det synes ske till en ringa grad, emedan fosforen absorberar det mesta af hvad som då uppkommer.

Jag har låtit kali absorbera ozongas och har i detta kali funnit salpetersyra, men ännu icke lyckats anträffa något som kunde anses för ozonkalium, hvilket dock bör bildas om denna absorption skall äga likhet med hvad som inträffar då chlor af kali uppsupes. Men det är möjligt att, vid ett försök som sker i beröring med luften, det hela förbytes till salpetersyradt salt, hvaröfver fortsatta försök säkert skola afgöra. Qväfvet skulle då vara första föreningsgraden af ozon med väte, amid den andra, ammoniak den tredje och ammonium den fjerde.

Jag anhåller att dessa försök må blifva K. Vetenskaps-Akad. i Stockholm meddelade."

Hr Frih. Berzelius yttrade, efter uppläsande häraf, att de anförda facta förtjena den största uppmärksamhet. Fosforens besynnerliga förmåga att lysa i qväfgas, och deremot icke i syrgas, så vida denne icke är blandad med qväfgas, Göttlings och förnämligast Böckmans talrika försök öfver fosforens förhållande till qväfgas, hvarvid qväfve försvunnit och fosforsyra bildat sig, dels nu glömda, dels efter utseende nöjaktigt

förklarade af de använda apparaternes beskaffenhet, förtjena att å nyo till granskning upptagas, i sammanhang med här angifna facta. Beträffande åter Hr SCHÖNBEINS teori om dessa förhållanden, så utmärker den sig genom sin stora enkelhet, men saknar dock icke sina betänkligheter. Är qväfgas ozonväte, så vill det synas att salpetersyra och qväfvets oxider måste vara ozonsyra, ozonsyrlighet och ozonoxider; men då äro alla bestämmelser af deras sammansättning falska och deras genom försök funna egentliga vigt, som så väl instämmer med den från sammansättningen räknade, äfvenledes oriktig, ty om ifrån qväfvet afgått en eller flera eqvivalenter väte så måste den egentliga vigten utfalla mycket högre. Mot all analogi med saltbildare är också, att ozons förening med väte icke företer en vätesyra, utan i stället en indifferent kropp. Antager man åter att qväfvet är en sammansatt radikal, likasom cyan, och har sina oxider och sina syror, så äro väl de från dessas sammansättning dragna inkasten häfda, men frånvaron af en vätesyra af denna sammansatta radikal är dock en afvikelse. Visst är att den kropp vi kalla amid, som är en förening af 1 eqviv. qväfve med 2 eqvivalenter väte, i sina föreningar med andra kroppar närmare efterapar saltbildarne, än någon annan kropp, och att öfvergången derifrån till de mer och mer elektropositiva ammoniak och ammonium är en gåta, som väntar sin upplösning; men alla dessa ovissheter förhöja betydligt värdet af alla facta, som, verkligt eller skenbart, tyckas bringa oss till en närmare bekantskap med qväfvets natur.

---

2. ***Technologi.*** — Rörande de af Apothekaren Hr HYLTÉN-CAVALLIUS inlemnade, till Hrr L. SVANBERG och MOSANDER remitterade uppsatser anförde den sednare, å bådas vägnar:

Uppgift på ett nytt lösningsmedel för kautschuck, bestående deri: att 1 del finskuren kautschuck, omskakad som oftast med en blandning af 4 d. kaustik ammoniak och 16

d. alkoholfri ether, skulle inom ett dygn förvandlas till en halfgenomskinlig, homogen, tjock massa, hafva vi båda, hvar för sig, pröfvat, utan att likväl det åsyftade resultatet kunnat åstadkommas. Den använda kautschucken har endast på vanligt sätt utsvält af den indruckna ethern, och de utsvällda bitarne befinnas ännu, efter 3 veckor, liggande hvar för sig uppflutne till ytan af den ammoniakaliska vätskan. Om Hr CAVALLIUS erhållit ett annat resultat, så har något af honom ej uppgifvet handgrepp blifvit användt. Uppgiftens införande, i sitt nuvarande skick, uti Akademiens handlingar kan således ej af oss tillstyrkas.

Den andra uppsatsen beskrifver en af Hr CAVALLIUS uppfunnen *enkel metod att pröfva Indigo.* Denna metod består deruti att den fint pulveriserade indigon, tillika med ½ af dess vigt i smala remsor sönderklippt tennfolium, digereras, under ofta skeende omskakning, med en utspädd lösning af kaustikt kali i vatten och med förhindrande af atmospheriska luftens tillkomst. Efter 1½ à 2 dygn skall på detta sätt allt indigoblått vara förvandladt till i kalisolutionen upplöst isaténoxidul (reduc. indigo) och det återstående tennet, tvättadt, torkadt och vägdt, anger huru mycket vatten blifvit sönderdeladt, för att vätebinda indénoxidulen (indigoblått). Hr CAVALLIUS uppgifver såsom grund för bestämmandet af indigons halt på färgämne att 49 vigtsdelar upplöst tenn svara emot 300 vigtsdelar indigoblått. Hvaruppå Hr CAVALLIUS grundar detta antagande känna vi icke; men om, som vi förmoda, Hr CAVALLIUS antager att tennet syrsätter sig till oxid, oaktadt öfverskottet af metall som är närvarande, så kunna vi för vår del ej biträda denna mening så länge bevisande försök saknas. De uppgifna siffertalen äro i alla fall betydligt afvikande från det rätta förhållandet. Sjelfva metoden synes oss också vara långt mindre säker än flera af dem som redan äro kände, hvilket vinner bekräftelse deraf, att i de 2:ne af mig SVANBERG anställde försök, att använda Hr CAVALLII metod, och hvarvid all noggrannhet till den grad iakttagits, att de af Hr CAVALLIUS upp-

gifne vigtsqvantiteter till och med blifvit begagnade, likväl en olikhet i resultatet uppkommit, så att samma slags indigopulver i det ena försöket visade sig innehålla en procent mera indigoblått än i det andra, och oaktadt den använda indigon syntes vara af god beskaffenhet gaf profvet ej högre resultat än i det ena fallet något mera än 9 och i det andra något mera än 10 p. c. indigoblått, då man antog, att det upplösta tennet förvandlat sig till oxid. Af dessa skäl anse vi oss icke kunna tillstyrka antagandet af ifrågavarande afhandling till införande i Akademiens handlingar.

Hvad angår Hr Cavallii: *Uppgift på några iakttagelser rörande lim*, så innehålles i denna uppsats åtskilligt, som synes vara af intresse, men det hela inskränker sig till en berättelse om iakttagelser, som blifvit gjorda medelst blandningar af limsolution med åtskilliga saltlösningar, utspädda syror och utspädd lut af kaustikt kali, äfvensom vid upplösning af åtskilliga salter och växtsyror i en koncentrerad limsolution. Sålunda har Hr Cavallius funnit att en lösning af 1 d. lim i 4 delar vatten ej vid vanlig temperatur stelnar, om lösningen blifvit mättad med koksalt, salmiak, chlorbarium, salpeter, surt chromsyradt kali, vinsyra och citronsyra, eller om den blifvit blandad med $\frac{1}{3}$ volym utspädd svafvelsyra, salpetersyra eller ättiksyra äfvensom med utspädd kalilut. Vid fryspunkten stelna likväl de flesta af dessa blandningar. En limlösning, som är mättad med koksalt, koaguleras ymnigt af utspädd svafvelsyra, saltsyra, salpetersyra, vinsyra och ättiksyra. Fällningarne lösa sig likväl om mera syra tillkommer. Utspädes limsolutionen med vatten, så uppkomma ej dessa fällningar. Limsolution, mättad med surt chromsyradt kali, ger med mineralsyror ett rödgult koagulum. Om en koncentrerad limsolution blandas med starka upplösningar af alun och åtskilliga lerjordssalter, äfven med saltsyrad och ättiksyrad jernoxid, så koaguleras limmet. Om limlösningen var mättad med koksalt, så koaguleras den äfven af en svag alunsolution o. s. v. Mättas en limsolution med kolsyradt natron

eller kali, vinsyradt kali, svafvelsyradt natron, vinsyradt kali-natron eller svafvelsyrad talkjord, så koaguleras äfven limmet m. m.

Då alla dessa uppgifter icke åtföljas af några försök att förklara de gjorda iakttagelserna och icke en gång de erhållna fällningarne undergått något slags undersökning, anse vi icke afhandlingen vara af den beskaffenhet, att dess intagande i Akademiens handlingar af oss kan tillstyrkas, ehuru vi för vår del anse troligt att Hr CAVALLIUS genom ett mera planmässigt behandlande af ämnet och ett noggrannare studium deraf, framdeles kan komma till både användbara och intressanta resultat, i synnerhet om de särskilta limslagen i rent tillstånd hvar för sig undersökas.

Hvad sist beträffar Hr CAVALLII afhandling om ett nytt, förmånligt sätt att bereda lim af hudaffall, så, emedan vi saknat tid att pröfva den gjorda uppgiften, utbedja vi oss att till nästa sammankomst få dröja med afgifvandet af vårt yttrande derom.

---

3. *Om Zoologiska Nomenclaturen.* — Hr SUNDEVALL refererade innehållet af en, från British Association for the Advancement of Science, till Akademien insänd skrift öfver reglerna för Zoologiska nomenklaturen. Då detta ämne ej låter i korthet framställa sig, skulle det upptagas och någorlunda utförligt afhandlas i den utkommande Zoologiska årsberättelsen.

---

4. *Samtidige Observationer.* — Hr SUNDEVALL anmälte, att, då instruktionen för de af Akademien, i början af året annoncerade observationerne, ej kunnat utfärdas till följe af brist på physiske instrumenter, hade han, för att erhålla några få, för tillfället interessantare zoologiska observationer, och deribland isynnerhet öfver Tranans vårflyttning, skrifvit

handbref till alla dem som anmält sig såsom blifvande observatörer, samt dessutom till flera andra personer. Flera svar hade redan ankommit, men då anledning vore att ännu vänta svar från ungefär dubbelt så många korrespondenter borde det utförliga redovisandet uppskjutas. De som hittills inlemnat svar voro:

Hr Brukspatron DE RON.	Hr Comm.rådet SCHÖNHERR.
- Handlanden LANGMAN.	- Prosten EKSTRÖM.
- Bruksinspektor BJÖRKMAN.	- Doktor ANDRÉ.
- Bergmästaren v. SCHEELE.	- Doktor LIBORIUS.
- Prosten STENHAMMAR.	- Prosten KROOK.
Fru Kaptenskan SUNDEVALL.	- Magister LILLJEBORG.

Hr Bergmästaren SCHEELE hade dessutom insändt en ganska väl inrättad, tryckt instruktion, med tabeller för insamlandet af observationer inom Wermland, af i det närmaste lika beskaffenhet med de af Akademien föreslagna. De fysiska observationerna inskränkte sig dock till iakttagande af springkällors temperatur under hvarje månad af året, samt isläggning, islossning och snöfall. Denna instruktion förevisades.

---

5. ***Tetrao hybr. lagopoides.*** — Densamme förevisade en *Riporre* af *honkön*, som blifvit, under sistl. vinter, inköpt i ett fogellass från Helsingland af Hr MESCH, samt af honom skänkt till Riksmuseum. Förut hade endast hannar erhållits af denna sällsynta hybrida form, hvars rätta natur först upptäcktes af Prof. NILSSON. Honan är något mindre än Orrhönan, som den liknar till stjertens form; men den skiljer sig genom ludna tår och hvitaktig färg. På Riksmuseum förvaras några hannar, af hvilka det upplyses, att dessa under första sommarn hafva en färg åtminstone på kroppens öfre delar, som liknar den hos yngre Dalripor eller Orrar, samt att de äldre troligtvis hafva en rödbrun sommardrägt som helt nära måste likna den af Dalripans hanne. Efter dessa exemplar har Hr SUNDEVALL utkastat följande beskrifning:

Tetrao *hybridus lagopoides* Nilss. cauda furcata, digitis (saltem basi) plumosis. (T. tetrice paullo minor).

Båda könen likna till formen både Dalripan och Orren. 3:dje och 4:de vingpennorna äro längst, och sinsemellan lika. Stjerten något klufven; sidopennorna räta. Tårna på sidorna till hälften fjädrade; men dessa fjädrar blifva om vintern så yfviga och långa, att de betäcka hela tån, som dock ofvan är naken och belagd med ringar, samt hos hannen framtill, på sidokanterna, försedd med kammar, såsom på Orren. Klorna långa som Ripans. Tummen så kort som på Ripan men med längre klo. De röda ögonbrynen likna orrens och synas hafva varit något tandade i kanten.

Stjertpennorna äro svarta, i spetsen hvita. Vingpennorna svartgrå, fint hvitvattrade, hvita i kanterna. Kroppsfärgen brokig, hvit och svart eller rödbrun. Fötternes fjädrar hvita; framtill mer eller mindre gråblandade.

♀ (gammal i vinterdrägt). Stjertens pennor och täckfjädrar med bred hvit spets; de förra utåt, de sednare alldeles brunspräckliga; sidopennorna blott 8 millimeter ($\frac{1}{3}$ tum) längre än de mellersta. Böjda vingen 190 millim. ($7\frac{5}{8}$ tum); mellersta stjertp. 105; tarsen 38 mm. Kroppens, halsens och hufvudets fjädrar starkt gulbruna, svartbandade med bred hvit spets. På ryggen äro de prickiga, med blekgrå, svartprickig spets. Buken synes alldeles hvit, men hvarje fjäder är fördoldt svartaktig; på bröstet och sidorna tillkomma gulbruna tvärband. Tårnas sidokammar ganska korta.

♂ i vinterdrägt: hvit och svartbrokig med hvit linea genom ögat. Stjertens pennor och täckfjädrar svarta med helt smal hvit spetskant. Kroppens undersida hvit, med mer eller mindre svart på bröstet och kring låren (möjligtvis tilltager detta svarta med åren?) Ryggen svart med fin, hvit, nebulös vattring. Vingen (böjd) 230 millimeter ($9\frac{1}{4}$ tum); mellersta stjertpennorna 118; de ytterste 25 millim. (1 tum) längre; tarsen 45, mellantån 34, med klo 53 millim.

Gammal ♂ i öfvergång från sommardrägten (skjuten i Helsingland om hösten). I scapular trakten och nedpå halsen finnas qvar ett par rödbruna, svartbandade fjädrar, som nära likna dem af en yngre Dalripehanne i sommardrägt. De små fjädrarne bakom ögonen äro äfven rödbruna, ej ombytta. Tårnas fjädrar helt korta. (Föröfrigt ren vinterdrägt).

Ung ♂ i öfvergång (från Jemtland om hösten). Många fjädrar på ryggen, och en öfverst på bröstet, äro rödbruna med svarta, sneda, något vattrade tvärband. På hela halsen och hufvudet finnas talrika sådane, som äro blekt gulbruna med ett par dunkelt gråaktiga tvärband, och tydligen höra till första ungdrägten. De äro blekare än motsvarande hos både Ripa och Orre. Stjerten och allt öfrigt, som hos de gamle. Undersidan har ganska litet svart. Tårnas kammar tydliga. (Några små gulbruna punkter tyckas qvarblifva under ett par års tid på hjessans fjädrar, äfven i vinterdrägten).

6. ***Sorex, Arvicola.*** — Ytterligare anmälte densamme följande såsom tillägg vid Prof. NILSSONS förut i N:o 3 införda afhandling om svenska Lemmus-arter och Sorices:

1:o Prof. NILSSON hade, efter erhållandet af det tryckta N:o 3 anmärkt, att han, bredvid vår *Arvicola agrestis*, inom parenthes anfört den utländska *arvalis* endast för att utmärka, att de varit förväxlade och att den förra ej veterligen finnes hos oss; men att den, tillfölje af sin mellersta öfre kindtands bildning, hörer till det på samma ställe uppförda, underordnade genus *Hypudæus*.

2:o Vid slägtet *Sorex* hade den af N. meddelade uppgiften blifvit uteglömd, att dessa små djur, de minsta af alla mammalier, äro utan tvifvel de glupskaste rofdjur inom hela classen. De lefva uteslutande af rof: maskar, insekter eller helst kött af vertebrerade djur; uppäta hvarandra inbördes grymmare än andra djur och förtära proportionsvis en ovanlig myckenhet föda. — Hr SUNDEVALL anser denna anmärkning vara af vigt att utsätta, då den rättar ett af honom sjelf begånget fel, i det han, uti monografien af sl. *Sorex* i Vet. Ac. Handl. 1842, sid. 167, förledd af andras auctoritet, sagt, att dessa djur äfven äta växtämnen, hvilket dock synes vara alldeles ogrundadt.

---

7. ***Sill.*** — Prosten EKSTRÖM hade i bref af d. 20 April till Hr S. meddelat följande underrättelser: "Nu börjar sillen leka vid Tjörn; d. 13 dennes erhöllos vid Sundby 9 tunnor stor sill i ett kast med liten vad. Den 15 var jag närvarande då vaden drogs; men blott $\frac{1}{2}$ tunna erhölls. Ställets arrendator bevakar sin strandrätt och afhåller kringboende bönder, hvilka infunnit sig med sina vadar då det blifvit bekant att sill der går in. Således, ehuru qvantiteten är obetydlig, fiskar han nu sjelf dagligen en eller annan tunna, men med liten vad och så korta draglinor, att vaden ej lägges fullt 100 famnar från land, hvaraf leken ej torde bli så för-

störd att icke någon rom kan afsättas. Den sill som jag såg upptagas var stor, ingen under 10 tum, men många 12—13. Alla voro fulla af rom eller mjölke, men den var då ännu ej flytande, hvarföre jag förmodar att ingen egentlig lek blir förr än i slutet af denna eller början af nästa månad. I en annan af Tjörns vikar, *Skaboviken*, fångades för några dagar sedan 64 tjog lekande stor sill, som genast blef förd till Götheborg och torde komma att paradera i tidningarne. På detta ställe blef likväl fångsten på engång slut, ty viken är ej fredad. Om blott några vadar komma till stället är sillen snart fördrifven eller uppfiskad".

---

8. ***Upsalatraktens Fauna.*** — Hr J. A. Mesch hade inlemnat efterföljande förteckning på de *Däggdjur, Foglar* och *Amfibier* som blifvit funna i trakten af Upsala. Hr Sundevall som föredrog afhandlingen, anmärkte dervid, att de anförda fogelarternas antal är i det närmaste lika med det, som af D:r André finnes uppgifvet för Gottland, men att det undersökta området är föga mindre än nämnde ö, då det utsträckes till 3 mil på alla sidor kring Upsala (hvilket efter mathematiska grunder bör utgöra 27 qvadratmil liksom Gottland). Arterna af hvardera af de 3 klasserna utgöra ganska nära hälften af de i hela Skandinavien kända. Foglarne synas väl vara flera, hvilket dock rättas om man afräknar de flyttfoglar som blott flyga öfver, men ej qvarstanna på stället. Efter afräknandet af dessa och af accidentella foglar blir antalet: mammalier 27; foglar v. p. 120; amfibier 10. De i hela Skandinavien kände äro, efter samma grunder inskränkte och efter afräkning af hvalarne som ej tillhöra landet: 54 mammalier, 243 foglar; 18 amfibier.

Däggande djur.

Felis cervaria (se anm. 1) förekommer . . . . . här och der.
— virgata. . . . . allmän.
— Lynx . . . . dito.
Mustela Erminea . . . . dito.
— Minor . . . . sällsynt.
Martes sylvatica . . . . allmän.
Lutra vulgaris . . . . dito.
Canis Lupus . . . . dito.
— Vulpes . . . . dito.
(— Lagopus tillfälligtvis hitkommande om vintern).
Meles Taxus . . . . allmän.
Erinaceus Europæus . . . . sällsynt.
Sorex fodiens . . . . här och der.
— araneus . . . . allmän.
Mus decumanus . . . . dito.
— sylvaticus . . . . dito.
— Musculus . . . . dito.
Sciurus vulgaris . . . . dito.
Lemmus agrestis . . . . dito.
— amphibius . . . . dito.
Lepus borealis (var. Backhare Nilss.) . . . . . . dito.
— — (var. Mohare „) . . . . . . mindre allmän.
Cervus alces (2) . . . . här och der.
Vespertilio discolor (3)
— borealis Nilss.
— pipistrellus Gm.
— Daubentonii.
(S:ma 27).

Amphibier.

Lacerta vivipara . . . . allmän.
Anguis fragilis . . . . dito.
Coluber Natrix . . . . sällsynt.
— lævis (15) . . . . allmän.
Vipera Berus . . . . allmän.
Rana temporaria . . . . här och der.
— arvalis (16) . . . . allmän.
Bufo vulgaris . . . . dito.
Triton cristatus . . . . dito.
— punctatus . . . . dito.
(S:ma 10).

Foglar.

De inom parenthes inneslutne namnen utmärka sådane arter hvilkas förekommande i Upsalatrakten blott synes hafva varit accidentellt eller ännu ej är väl kändt.	Här häckande.		Här icke häckande.		Foglarnes förekommande.
	Stannfoglar.	Flyttfoglar.	Under vintern.	Vår och höst.	
Falco peregrinus	—	*	—	—	sällsynt.
— Subbuteo	—	*	—	—	allmän.
— Lithofalco	—	*	—	—	sällsynt.
— Tinnunculus	—	*	—	—	allmän.
— palumbarius	*	—	—	—	dito.
— Nisus	—	*	—	—	dito.
— ossifragus	*	—	—	—	här och der.
— fulvus	—	—	*	—	sällsynt.
— Albicilla	*	—	—	—	här och der.
— Haliaëtus	—	*	—	—	sällsynt.
— Milvus	—	*	—	—	allmän.
— Buteo	—	*	—	—	dito.
— Lagopus	—	—	—	*	dito.
— apivorus	—	*	—	—	sällsynt.
— cyaneus	—	*	—	—	dito.
Strix nyctea (4)	—	—	—	*	här och der.
— funerea	*	—	—	—	sällsynt.
— passerina	*	—	—	—	dito.
— Bubo	*	—	—	—	här och der.
— Otus	*	—	—	—	dito.
— Brachyotus	—	—	—	*	dito.
— liturata	—	—	*	—	högst sällsynt.
— Aluco	*	—	—	—	allmän.
— Tengmalmi	*	—	—	—	sällsynt.
Cuculus canorus	—	*	—	—	allmän.
Jynx torquilla	—	*	—	—	dito.
Picus Martius	*	—	—	—	dito.
— viridis	*	—	—	—	allmän.
— canus	—	—	*	—	sällsynt.
— leuconotus	—	—	*	—	dito.
— major	*	—	—	—	allmän.
— minor	*	—	—	—	dito.
— tridactylus	—	—	*	—	här och der.
Caryocatactes guttatus	—	*	—	—	dito.
Sturnus vulgaris	—	*	—	—	allmän.
Corvus Corax	*	—	—	—	dito.
Corvus Cornix	*	—	—	—	dito.
(Corvus Corone) (5)	—	(?)	—	—	en gång sedd.
Corvus frugilegus	—	—	—	*	sällsynt.
— Monedula (6)	*	—	—	—	allmän.
— Pica	*	—	—	—	dito.
Garrulus glandarius	*	—	—	—	dito.

	Här häckande. Stann-foglar.	Här häckande. Flytt-foglar.	Här icke häckande. Under vintern.	Här icke häckande. Vår och höst.	Foglarnes förekommande.
Bombycilla garrula (7) . . .	—	—	*	—	här och der.
Coracias garrula	—	*	—	—	dito.
Caprimulgus europeus. . . .	—	*	—	—	allmän.
Cypselus Apus	—	*	—	—	dito.
Hirundo rustica	—	*	—	—	dito.
— urbica	—	*	—	—	dito.
— riparia	—	*	—	—	här och der.
Muscicapa grisola	—	*	—	—	allmän.
— atricapilla	—	*	—	—	dito.
Lanius Excubitor	—	—	*	—	här och der.
— Collurio	—	*	—	—	allmän.
Turdus viscivorus	*	—	—	—	här och der.
— pilaris	*	—	—	—	allmän.
— musicus	—	*	—	—	dito.
— iliacus (8)	—	*	—	—	dito.
— Merula	*	—	—	—	allmän.
Cinclus aquaticus	—	—	*	—	dito.
Motacilla alba	—	*	—	—	dito.
— flava	—	*	—	—	här och der.
(Motacilla flava melanocephala 8, b)	—	—	—	(*)	
Anthus pratensis	—	*	—	—	allmän.
— arboreus	—	*	—	—	dito.
Saxicola Oenanthe	—	*	—	—	dito.
— Rubetra	—	*	—	—	dito.
Sylvia atricapilla	—	*	—	—	här och der.
— hortensis	—	*	—	—	allmän.
— cinerea	—	*	—	—	dito.
— Curruca	—	*	—	—	dito.
— Rubecula	—	*	—	—	dito.
— Phœnicurus	—	*	—	—	dito.
(— suecica 9)	—	—	—	—	
— Sibilatrix	—	*	—	—	här och der.
— Trochilus	—	*	—	—	allmän.
— abietina	—	—	—	*	sällsynt.
— Schoenobænus	—	*	—	—	här och der.
Troglodytes europæus . . .	*	—	—	—	dito.
Certhia familiaris	*	—	—	—	allmän.
Sitta europæa	*	—	—	—	dito.
Upupa Epops	—	*	—	—	högst sällsynt.
Parus major	*	—	—	—	allmän.
— ater	*	—	—	—	dito.
— cristatus	*	—	—	—	dito.
(— sibericus 14)	—	—	(*)	—	sällsynt.

Parus

	Här häckande.		Här icke häckande.		Foglarnes förekommande.
	Stann-foglar.	Flytt-foglar.	Under vintern.	Vår och höst.	
Parus palustris	*	—	—	—	allmän.
— coeruleus	*	—	—	—	dito.
— caudatus	*	—	—	—	dito.
Regulus cristatus	*	—	—	—	dito.
Alauda arvensis	—	*	—	—	dito.
(— cristata 12)	—	—	—	(*)	en gång sedd.
— arborea	—	*	—	—	här och der.
Emberiza citrinella	*	—	—	—	allmän.
— hortulana	—	*	—	—	här och der.
— schœniclus	—	*	—	—	dito.
— nivalis	—	—	*	—	allmän.
Fringilla domestica	*	—	—	—	dito.
— montana	*	—	—	—	dito.
— chloris	*	—	—	—	dito.
— cælebs	—	*	—	—	dito.
— montifringilla . . .	—	—	—	*	dito.
— cannabina	—	*	—	—	dito.
— flavirostris	—	—	*	—	sällsynt.
— linaria	—	—	*	—	allmän.
— spinus	—	*	—	—	dito.
— carduelis	*	—	—	—	dito.
Pyrrhula vulgaris	*	—	—	—	dito.
Corythus enucleator (10) . .	—	—	*	—	sällsynt.
Loxia pytiopsittacus	*	—	—	—	allmän.
— curvirostra	*	—	—	—	dito.
Columba palumbus	—	*	—	—	dito.
— œnas	—	*	—	—	dito.
Perdix cinerea (11)	*	—	—	—	här och der.
Tetrao bonasia	*	—	—	—	dito.
— urogallus	*	—	—	—	dito.
— tetrix	*	—	—	—	allmän.
(— hybridus urogalloides) .	—	—	—	—	sällsynt.
Charadrius hiaticula	—	—	—	*	dito.
— minor	—	*	—	—	här och der.
— apricarius	—	—	—	*	allmän.
Vanellus cristatus	—	*	—	—	dito.
Grus cinerea	—	*	—	—	dito.
(Ciconia nigra)	—	(*)	—	—	en gång skjuten.
(Ibis falcinellus 13)	—	—	—	(*)	dito.
Numenius arquata	—	*	—	—	allmän.
— phæopus	—	—	—	*	sällsynt.
Tringa alpina	—	*	—	—	allmän.
— Temminckii	—	—	—	*	här och der.

	Här häckande.		Här icke häckande.		Foglarnes förekommande.
	Stannfoglar.	Flyttfoglar.	Under vintern.	Vår och höst.	
Machetes pugnax	—	*	—	—	här och der.
Totanus hypoleucos	—	*	—	—	allmän.
— fuscus	—	—	—	*	sällsynt.
— ochropus	—	*	—	—	allmän.
— glareola	—	*	—	—	dito.
— glottis	—	—	—	*	sällsynt.
Scolopax rusticola	—	*	—	—	allmän.
— major	—	*	—	—	här och der.
— gallinago	—	*	—	—	dito.
— gallinula	—	—	—	*	högst sällsynt.
Gallinula crex	—	*	—	—	allmän.
— porzana	—	*	—	—	här och der.
Fulica atra	—	*	—	—	dito.
Sterna Hirundo (11 b.)	—	*	—	—	allmän.
Larus canus	—	*	—	—	dito.
— fuscus	—	—	—	*	sällsynt.
Cygnus musicus	—	—	—	*	här och der.
— Olor	—	*	—	—	Ekolmslund.
Anser cinereus	—	—	—	*	allmän.
— albifrous	—	—	—	*	här och der.
— leucopsis	—	—	—	*	sällsynt.
Anas boschas	—	*	—	—	allmän.
— acuta	—	—	—	—	sällsynt.
— penelope	—	*	—	—	dito.
— crecca	—	*	—	—	allmän.
Fuligula cristata	—	—	—	*	sällsynt.
— marita	—	—	—	*	dito.
— fusca	—	—	—	*	dito.
— nigra	—	—	—	*	dito.
— clangula	—	—	—	*	allmän.
Mergus merganser	—	—	—	*	här och der.
— serrator	—	—	—	*	sällsynt.
Podiceps cristatus	—	*	—	—	dito.
Colymbus arcticus	—	*	—	—	här och der.
— septemtrionalis	—	*	—	—	dito.
(S:ma 160)	(44)	(75)	(13)	(28)	

Anmärkningar.

Förutstående lista innefattar alla de arter som mig veterligen blifvit erhållne inom v. p. 3 mil omkring staden Upsala.

1) Vintern 1843 och 1844 besöktes Upland af en stor mängd *Loar*, och ifrån medlet af Januari 1844 till slutet af Mars samma år skötos 22 stycken omkring Upsala. Af dessa har jag haft tillfälle att se en hanne, en hona och 2:ne ungar, hvilka utgjorde en kull och voro fullkomliga Räfloar (Felis Lynx Nilsson). Den ena ungen hade längs efter ryggen en ovanligt mörk rand, som förmodligen härleder sig af brist på stickelhår, jemte några matta och mörkare fläckar på bakbenen. Sedermera har jag fått 2:ne ungar, båda honor, hvilka på samma gång blifvit fällda tillika med modren, som var en Felis virgata (Nilsson). Den ena ungen är fullkomligt lik modren. Den andra är en Felis Lynx (Nilsson); de finnas uppstoppade på Universitetets Zoologiska Museum. Sedan har det lyckats mig få 5 Loar, af hvilka 3:ne, en hona och 2:ne ungar (♂♀) af en kull, voro fullkomligt Felis virgata; af de öfriga 2:ne var en Felis virgata, den andra en Felis Lynx; de voro ej skjutne på samma gång. Det kan anmärkas att alla exemplaren af Felis Lynx hade en mera långhårig och tät fäll än Felis virgata. Felis cervaria förekommer sällan och det är mig obekant huruvida denna form fortplantar sig i trakten.

2) *Elgen* fanns för några år sedan nästan allmänt i skogarne kring Upsala; men en mindre aktsam hushållning dermed gör att detta djur nu mera börjar blifva en sällsynthet.

3) De *Vespertilioner*, hvilka jag upptagit, äro troligtvis ej alla som tillhöra Uplands Fauna. Emedan de äro svåra att fånga, har jag ej tillräckligt kunnat undersöka dem, och hoppas jag derföre att denna uppsats skall blifva kompletterad genom andras fortsatta undersökningar.

4) *Strix nyctea* synes nästan hvarje år kring Upsala. Synnerligen vintern 1841—42 var den i stor mängd här nere, så att jag till och med kunde med ett ögonkast räkna 10 st. Den 5 December blef jag varse den 1:sta, och sedan d. 6 Maj 1842 sågs ej någon. Januari, Februari och en del af Mars sistnämde år syntes den ej till, utan var då troligen längre i söder. Utaf de 10 exemplar jag erhöll sistnämde vinter, var ett hvitt. Detta var en hanne, med några få dunkla fläckar på vingarne och ryggen. De öfrige voro mycket mörkare och yngre individer.

5) *Corvus corone* visade sig vid Upsala sommaren 1842 der den var parad med en Corvus cornix. Jag tog 3 ungar, hvilka alla blefvo Corvus cornix före ruggningen. De dogo snart så att jag ej kan bestämma huru de hade blifvit efter densamma.

6) *Corvus monedula* finnes i stor mängd kring Upsala domkyrkotorn; ehuru en del om hösten flyttar bort, stadnar dock en del qvar under vintern.

7) *Bombycilla garrula* visade sig för 6 år sedan mycket allmänt kring Upsala, men har på sednare åren varit sällsynt. Den 23 April 1844 syntes en större svärm af 12—16 st. på återresan mot norden.

8) *Turdus iliacus* blef jag först varse såsom häckande sommaren 1841. Sommaren 1843 var han icke sällsynt, ty man

påträffade honom öfverallt der, hvarest marken var sumpig och tätt bevuxen med buskar.

8 b) *Motacilla flava* melanocephala synes någon gång om våren under uppresan. Aldrig på sommaren eller hösten har jag sett den. De som här blifvit skjutna hafva varit hannar.

9) För några år tillbaka påstod en studerande Kumlin, sig uti Botaniska trädgården i Upsala blifvit varse 2 st. Sylvia svecica. Detta kan också vara troligt då fogeln blifvit af Konservator Meves skjuten uti Stockholm.

10) *Corythus enucleator* är visst ej allmän; dock har den vistats här nästan hvarje vinter, då Sidensvansen ej varit nere. Vintern 1841 visade den sig i otroligt stor mängd. Såsom något anmärkningsvärdt anser jag böra nämnas, att af alla individer som här blifvit fällda, de yngre eller röda utgjort största antalet, så att man, i en knippa af 12—15 st., ej kunnat finna mer än 3—4 gamla.

11) För några år sedan var *Rapphönan* allmän på Upsala slätterna. Man kunde träffa på svärmar af 15—20 st. Nu förekommer den mera sparsamt. Orsaken torde böra sökas i de förödelser som räfvar och krypskyttar gjort, i förening med vintern.

11 b) v. Linné påstår i sin Fauna, att *Sterna nigra* skall vistas vid Ultuna nära Upsala. Jag har aldrig blifvit den varse, ehuru jag tillbragt ganska mycken tid deromkring och äfven der sökt denna fogel.

12) *Alauda cristata* blef af Studeranden von Yhlen skjuten våren 1841 och förvaras nu i hans samling på Ållonö i Östergöthland. I Vetenskaps-Akademiens handlingar 1841 sid. 61 förekommer att "*Alauda alpestris*" blifvit skjuten af honom hvilket beror på ett misstag om namnet. *A. alpestris* har ej blifvit sedd vid Upsala så vidt jag känner.

13) Den 7 Sept. 1842 sågs vid Ramsjöby i Björklinge socken 2:ne *Ibis falcinellus* vadande vid en åstrand. Af dessa skjöts den ena, som var en ung hona och nu förvaras i min samling. Den andra, som var en hanne, äfven ung, skjöts några dagar derefter på samma ställe och förvaras i Hr Löwenhielms samling på Frösvidahl i Nerike.

14) *Parus sibiricus* erhölls i flere exemplar vid Upsala vintrarne 1838—9 och 1842—3.

15) Sommaren 1843 blef jag först varse Coluber lævis. Det var en hona som uppehöll sig på en liten sandbacke, mycket långt belägen från något vatten. Någon tid derefter tog jag en hanne på samma ställe och höll den lefvande en längre tid. Han var argsint, det han ej gaf tillkänna genom något läte; men han högg alltid efter fingrarne. Han var mycket rädd för vatten och ville gerna klättra på mina blommor. Den Coluber natrix jag hade lefvande på samma gång gjorde aldrig försök att bitas, utan tillkännagaf sin ondska med ett doft hväsande och tyckte gerna om att få vistas i vatten några gånger om dagen.

16) Rana arvalis är ej sällsynt kring Upsala. Den vistas om sommarn icke uteslutande på torra ställen. Jag har äfven blifvit den varse i träsk både allena och i sällskap med Rana temporaria. En gång såg jag den vid Leufsta Bruk i den så kallade gröna gången, just då hon ville begifva sig ned i det förbiflytande vattnet.

---

9. ***Mineralogiska analyser.*** — Hr L. Svanberg meddelade följande på hans Laboratorium utförda undersökningar öfver kemiska sammansättningen af följande mineralier: Sillimanit ifrån Pettypang vid Saybrook i Connecticut uti Norra Amerika, analyserad af Hr Ch. Staaf. Detta mineral, som först undersöktes af Bowen, enligt hvilkens analys, dess sammansättning skulle kunna representeras medelst mineralogiska formeln AS, blef sedermera på Thomsons laboratorium föremål för analys af Meier, hvilken deruti fann ända till 18½ proc. zirkonjord samt i öfrigt en sådan sammanparning emellan beståndsdelarne, att mineralet efter denna undersökning med skäl kunde sägas vara mindre kändt än förut. Detta gaf Connel anledning att ånyo efterse mineralets sammansättning, hvarvid han väl fann att den af Meier gjorda analysen var oriktig, äfvensom att icke någon zirkonjord fanns uti mineralet, men ändock lemnade oupplyst frågan om mineralets föreningsart, då analysen innebar en förlust af 3½ proc. Hr Staaf, som nu analyserat det ånyo, har funnit mineralet procentiskt innehålla

Kiselsyra . . .	33.362	syrehalt	19.432		2
Lerjord	58.622	—	27.379	28.031	3
Jernoxid . . .	2.174	—	0.652		
Talkjord . . .	0.398	—	0.110		
Kalkjord . . .	spår				
Glödgningsförlust	0.428				
Förlust	1.016				
	100.000				

utvisande en sammansättning enligt mineralogiska formeln A^3S^2, och tillkännagifvande, att detta mineral är till sin kemiska

6. *Sorex, Arvicola.* — Ytterligare anmälte densamme följande såsom tillägg vid Prof. Nilssons förut i N:o 3 införda afhandling om svenska Lemmus-arter och Sorices:

1:o Prof. Nilsson hade, efter erhållandet af det tryckta N:o 3 anmärkt, att han, bredvid vår *Arvicola agrestis*, inom parenthes anfört den utländska *arvalis* endast för att utmärka, att de varit förväxlade och att den förra ej veterligen finnes hos oss; men att den, tillfölje af sin mellersta öfre kindtands bildning, hörer till det på samma ställe uppförda, underordnade genus *Hypudæus*.

2:o Vid slägtet *Sorex* hade den af N. meddelade uppgiften blifvit uteglömd, att dessa små djur, de minsta af alla mammalier, äro utan tvifvel de glupskaste rofdjur inom hela classen. De lefva uteslutande af rof: maskar, insekter eller helst kött af vertebrerade djur; uppäta hvarandra inbördes grymmare än andra djur och förtära proportionsvis en ovanlig myckenhet föda. — Hr Sundevall anser denna anmärkning vara af vigt att utsätta, då den rättar ett af honom sjelf begånget fel, i det han, uti monografien af sl. *Sorex* i Vet. Ac. Handl. 1842, sid. 167, förledd af andras auctoritet, sagt, att dessa djur äfven äta växtämnen, hvilket dock synes vara alldeles ogrundadt.

---

7. *Sill.* — Prosten Ekström hade i bref af d. 20 April till Hr S. meddelat följande underrättelser: "Nu börja[illegible] leka vid Tjörn; d. 13 dennes erhöllos vid Sun[illegible] stor sill i ett kast med liten vad[illegible] D[illegible] rande då vaden drogs; men blo[illegible] arrendator bevakar sin strand [illegible] bönder, hvilka infunnit sig [illegible] kant att sill der går in. [illegible] tydlig, fiskar han nu sje[illegible] med liten vad och så [illegible] fullt 100 famnar från [illegible]

störd att icke någon rom kan afsättas. Den sill som jag såg upptagas var stor, ingen under 10 tum, men många 12—13. Alla voro fulla af rom eller mjölke, men den var då ännu ej flytande, hvarföre jag förmodar att ingen egentlig lek blir förr än i slutet af denna eller början af nästa månad. I en annan af Tjörns vikar, *Skaboviken*, fångades för några dagar sedan 64 tjog lekande stor sill, som genast blef förd till Götheborg och torde komma att paradera i tidningarne. På detta ställe blef likväl fångsten på engång slut, ty viken är ej fredad. Om blott några vadar komma till stället är sillen snart fördrifven eller uppfiskad".

---

8. ***Upsalatraktens Fauna.*** — Hr J. A. Mesch hade inlemnat efterföljande förteckning på de *Däggdjur, Foglar* och *Amfibier* som blifvit funna i trakten af Upsala. Hr Sundevall som föredrog afhandlingen, anmärkte dervid, att de anförda fogelarternas antal är i det närmaste lika med det, som af [illegible]DRÉ finnes uppgifvet för Gottland, men att det under[illegible] är föga mindre än nämnde ö, då det utsträckes [illegible] alla sidor kring Upsala (hvilket efter ma[illegible]r bör utgöra 27 qvadratmil liksom Gottla[illegible]rdera af de 3 klasserna utgöra [illegible]la Skandinavien kända. Foglar- [illegible] dock rättas om man afräknar [illegible]er, men ej qvarstanna på stäl- [illegible] och af accidentella foglar blir [illegible] v. p. 120; amfibier 10. De i [illegible] efter samma grunder inskränkte [illegible] som ej tillhöra landet: 54 mam- [illegible]bier.

Däggande djur.

Felis cervaria (se anm. 1) förekommer	här och der.
— virgata	allmän.
— Lynx	dito.
Mustela Erminea	dito.
— Minor	sällsynt.
Martes sylvatica	allmän.
Lutra vulgaris	dito.
Canis Lupus	dito.
— Vulpes	dito.
(— Lagopus tillfälligtvis hitkommande om vintern).	
Meles Taxus	allmän.
Erinaceus Europæus	sällsynt.
Sorex fodiens	här och der.
— araneus	allmän.
Mus decumanus	dito.
— sylvaticus	dito.
— Musculus	dito.
Sciurus vulgaris	dito.
Lemmus agrestis	dito.
— amphibius	dito.
Lepus borealis (var. Backhare Nilss.)	dito.
— — (var. Mohare „)	mindre allmän.
Cervus alces (2)	här och der.
Vespertilio discolor (3)	
— borealis Nilss.	
— pipistrellus Gm.	
— Daubentonii.	
(S:ma 27).	

Amphibier.

Lacerta vivipara	allmän.
Anguis fragilis	dito.
Coluber Natrix	sällsynt.
— lævis (15)	allmän.
Vipera Berus	allmän.
Rana temporaria	här och der.
— arvalis (16)	allmän.
Bufo vulgaris	dito.
Triton cristatus	dito.
— punctatus	dito.
(S:ma 10).	

Foglar.

De inom parenthes inneslutne namnen utmärka sådane arter hvilkas förekommande i Upsalatrakten blott synes hafva varit accidentellt eller ännu ej är väl kändt.	Här häckande. Stannfoglar.	Här häckande. Flyttfoglar.	Här icke häckande. Under vintern.	Här icke häckande. Vår och höst.	Foglarnes förekommande.
Falco peregrinus	—	*	—	—	sällsynt.
— Subbuteo	—	*	—	—	allmän.
— Lithofalco	—	*	—	—	sällsynt.
— Tinnunculus	—	*	—	—	allmän.
— palumbarius	*	—	—	—	dito.
— Nisus	—	*	—	—	dito.
— ossifragus	*	—	—	—	här och der.
— fulvus	—	—	*	—	sällsynt.
— Albicilla	*	—	—	—	här och der.
— Haliaëtus	—	*	—	—	sällsynt.
— Milvus	—	*	—	—	allmän.
— Buteo	—	*	—	—	dito.
— Lagopus	—	—	—	*	dito.
— apivorus	—	*	—	—	sällsynt.
— cyaneus	—	*	—	—	dito.
Strix nyctea (4)	—	—	—	*	här och der.
— funerea	*	—	—	—	sällsynt.
— passerina	*	—	—	—	dito.
— Bubo	*	—	—	—	här och der.
— Otus	*	—	—	—	dito.
— Brachyotus	—	—	—	*	dito.
— liturata	—	—	*	—	högst sällsynt.
— Aluco	*	—	—	—	allmän.
— Tengmalmi	*	—	—	—	sällsynt.
Cuculus canorus	—	*	—	—	allmän.
Jynx torquilla	—	*	—	—	dito.
Picus Martius	*	—	—	—	dito.
— viridis	*	—	—	—	allmän.
— canus	—	—	*	—	sällsynt.
— leuconotus	—	—	*	—	dito.
— major	*	—	—	—	allmän.
— minor	*	—	—	—	dito.
— tridactylus	—	—	*	—	här och der.
Caryocatactes guttatus	—	*	—	—	dito.
Sturnus vulgaris	—	*	—	—	allmän.
Corvus Corax	*	—	—	—	dito.
Corvus Cornix	*	—	—	—	dito.
(Corvus Corone) (5)	—	(?)	—	—	en gång sedd.
Corvus frugilegus	—	—	—	*	sällsynt.
— Monedula (6)	*	—	—	—	allmän.
— Pica	*	—	—	—	dito.
Garrulus glandarius	*	—	—	—	dito.

förändringar äfvensom *Lita virgella.* På sälgblommor var *Bombus Schrimshiranus* allmän. Vid Luleå, dit ankomsten skedde den 3 Juni, insamlades följande sällsyntare insekter, nemligen vid Elfstränderna: *Pterostichus borealis*, *Bembidium Grapii*, *Aleochara humeralis*, *Tachinus elongatus* samt i Videblommorna *Ceroctenes masculella*, *Bombus arcticus. Vespa Norvegica*, *Brachyopa dorsata*, *Anthomyza denticauda* m. fl. Härifrån följdes under resan till Quickjock Luleå elf, hvaruti visade sig skaror af *Mergus* arter, *Anas crecca*, *fuligula* och *penelope* med flera Sjöfoglar. De branta sandiga stränderna beboddes af *Hirundo riparia*, som redan talrikt infunnit sig. Vid Råbäcken syntes vegetationen längre framskriden än närmare hafvet och utvecklades med förvånande hastighet under de 7 dagar jag här qvardröjde. Björken utslog sina blad. Marken grönskade och *Caltha*, *Trientalis*, *Rubus arcticus*, *Ribes rubrum* som här var allmän, *Oxalis* m. fl. blommade. *Salix lapponum* var redan öfverblommad och Häggen i knopp. Värmen var understundom ganska stark. Regn uppkom hastigt och föll med stora droppar. Det uppstickande kornet växte så, att man för hvarje dag kunde märka dess utveckling. Det anmärkningsvärdaste i Entomologiskt hänseende, som här anträffades, och hittills kunnat bestämmas, var följande: *Cicindela sylvatica. Amara torrida. Quenselii*, *Lebia crux minor*, *Elater affinis*, *costalis*, *melancholicus*, *Aphodius depressus*, *Platycerus caraboides*. *Catheretes bipustulatus*, *Boletophagus crenatus*, *Hylesinus glabratus*, *Lina lapponica*, *Orsodachna betulae*, *Coccinella bottnica*, *trifasciata*, *Cydnus biguttatus*, *Sciocoris umbrinus*, *Chermes picta*, *Argynnis Freija*, *Polyommatus helle*, *Endromis versicolora*, *Anarta cordigera*, *Fidonia amnicularia*, *Caradrina palustris*, *Hercyna holosericealis*. *Ennychia* 8 *maculalis*, *Perla bicaudata*, *Cimbex ænea*, *Bombus arcticus*, *Rhamphomyza dentipes*, *Brachyopa vittata*, *dorsata*, *cinerea* Wahlb. nov. spec. *Helophilus bottnicus*, Wahlb. *Scaeva niti-dicollis?*, *podagrata*, *decora*, *macularis*, *arctica*, *tarsata*,

6 *maculata, lapponica, nitidula, lineola, ambigua. Pipiza anthracina* och *rufimana,* hvilka troligen äro olika kön af samma art. *Psilota nigra* ♂♀. *Xylota femorata, nigripes, Hydrophorus nebulosus, Opomyza guttipennis* (allmän), *Anthomyza scatophagina, Cordylura proboscidèa, ustulata, caudata, rufimana, Psiloconopa Meigenii* samt en art af ett förut okändt slägte *Selachops flavocincta* Wahlb. tillhörande familjen *Agromyzides.* Af foglar anmärktes: *Sylvia abietina, Sterna caspia. Corvus pica,* blir här sparsammare och synes upphöra kring pol-cirkeln. Vid Bredåker, hvarest jag inträffade d. 14 Juni, började Häggen blomma och *Alnus incana* att löfvas. Ibland växter anmärktes *Salix hastata, Botrychium rutaceum, Peltidea arctica* och af sällsyntare förut ej sedde Insekter: *Leiochiton arcticum, Elater quercus, Aphodius lapponum, Elophorus tuberculatus. Erirhinus salicinus, Thamnophilus phlegmaticus, Bostrichus geminatus, Gonioctena affinis, Haltica femorata, Coccinella hyperborea, Cimbex femorata, Scaeva topiaria,* och en ny art med dilaterade bak metatarser, *Medeterus* 2 nya arter, *Musca sordida, groenlandica, Cordylura Friesii* m. fl. Här syntes *Alauda arvensis* och *Muscicapa atricapilla* upphöra. Vid Harads hvarest roddare ombyttes fångades vid stranden: *Notiphila guttipennis* nov. spec. *Rhamphomyza nitida* samt *Lita caesiella.* Vid Storsand insamlades *Buprestis acuminata, Clerus femoralis, Hylecoetus dermestoides, Elater serraticornis, Erirhinus bituberculatus, Dendrophagus crenatus, Upis ceramboides, Satyrus Embla* (i barrskogarne) *Psyche nitidella* (i parning). Honan liknar nästan larven och qvarstadnar inom cocongen äfven under parningen. *Pachyneura fasciata,* hvars hane hittills varit okänd och hvaraf honan endast en gång förut blifvit funnen; båda könen flygande kring torra barrträd. *Xylota nigripes, Scaeva rostrata?* samt på blomorna af *Salix glauca: Helophilus bottnicus* Wahlb. n. sp. *Brachyopa ferruginea, dorsata, testacea,* samt den förut vid Råbäcken funna *B. cinerea. Scaeva arctica, Tachypeza Win-*

themi, Rhamphomyza aethiops, fuliginella m. fl. Under ett kort uppehåll vid Porsi påträffades *Harpalus torridus, Lita caesiella* och af den sällsynta *Tachina ocypterina* 1 exemplar. Vid Nelkerim fanns under stenar boen af en *Osmia* hvilka bestodo af flere hoplimmade coconger. *Cymindis basalis, Elater costalis, Necrophorus mortuorum, Cidaria hastata, Xyela pusilla, Hilara pilipes.* I trakten af Jockmock förekommer *Salix myrtilloides, Saxifraga hirculus, Schoenus fuscus, Norna borealis, Lycopodum alpinum.* Nära Prästgården växte en utmärkt varietet af *Pinus sylvestris* med korta i kransar sittande barr. Insamlingen af Insekter var ej betydlig, dock förtjena anmärkas: *Elater linearis, Olistophus megacephalus, sub-striatus. Haltica Erichsoni, Dolichopus Stenhammari, maculipennis, Pachygaster minutissimus* vel nov. spec. I närheten af Polcirkeln syntes *Saxicola rubetra* och *Sylvia rubecula,* upphöra. *Parus sibiricus* var här allmän i barrskogarne. Vid Purkijaurs båtställe togs först *Anarta melaleuca* och vid Randijaur *Nebria Gyllenhalii, Pelophila borealis, Tetratoma ancora, Chrysomela Armoraciae, Nematus Deutschii, Hilara nitidula, Cordylura Kunzei* och *flaveola.* Vid sydöstra ändan af Skalka sjön mötte af växter *Salix lanata* och *Tussilago frigida* samt af Insekter *Elater fasciatus, Euteia truncatella,* ny för Sverige. *Adela ammanella* och *Ctenophora nigricornis.* Kring Tjomotis visade sig en rikare Fjellvegetation. Af Insekter förekom här *Leptura borealis;* sällsynt på Vide-blommor. *Helophorus fennicus,* allmän i små vattenpussar. *Anthophagus alpinus, globulicollis, Pieris Bryoniæ* flög talrikt på *Cardamine pratensis. Plusia divergens, Anthomyza aculeipes* och *triangulifera* sparsamt. De sista Gräsparfvar (*Fringilla domestica*) visade sig här. Till Quickjock skedde ankomsten d. 27 Juni. Vide-arterna voro nu till större delen öfverblommade i de lägre trakterna. Häggen och Vinbärsbusken höllo på att slå ut sina blommor. *Astragalus alpinus* och andra tidigare fjellväxter, *Trollius* m. fl. hade börjat spricka ut. Quickjockstraktens Flora är

härlig och mångfalldig, i synnerhet i de vidsträckta fjellen. Följande så långt i norr ej förut observerade växter anmärktes: *Veronica officinalis*, (södra sidan af Njammats) *Triticum caninum*, (på öarne i Saggat och nedanför Njunnas). *Plantago major*, (vid husen) *Epilobium montanum*, (Njammats södra sluttning) *Paris quadrifolia*, (i Valliskogen). *Lychnis sylvestris carnea*, (Valliskogen och nedanför Njunnas) *Melampyrum sylvaticum* (allmän i skogarne) *Anthyllis vulneraria*, (Njunnas) *Hieracium murorum*, (allmän) *H. boreale*, (Nammats, Njunnas) *Aspidium filix mas*, (Njunnas) *Botrychium rutaceum*, (Snjerak). Blommorna, t. ex. af *Leontodon*, slutade sig mot aftonen oaktadt det ständiga ljuset.

Huru betydligt Insekternas art-antal aftager i de högre fjelltrakterna visar sig deraf, att vid Quickjock under 6 veckors vistande, endast blifvit insamlade omkring 200 arter Skal-Insekter. Flera af de i nedra landet allmänt förekommande, såsom t. ex. Torndyfveln, (*Scarabaeus stercorarius*) saknades helt och hållet. Af slägtet *Carabus* träffades endast *C. glabratus*, hvilken likväl fanns högt på fjellen. *Orthoptera* äro ej talrika. *Gryllus pedestris*, den enda af detta slägte här förekommande art, går ända upp på fjellen. *Hemipternas* ordning har väl att framvisa några utmärktare former, men är till arterna fåtalig. Af *Lepidoptera* förekomma Dag- och Natt-fjärillar i få species, men på *Microlepidoptera* äro fjelltrakterna rikare. *Hymenoptera* med undantag af Humlor och parasiter äro i allmänhet sällsynta. *Diptera* utgöra den största mängden. Äro arterna få, är deremot individernas antal så mycket större. Exempel härpå äro de plågsamma och i så oerhörd mängd förekommande myggen och knotten (*Culex cantans, pipiens, sylvaticus, Simulia reptans, nana, Ceratopogon pulicarius*), samt flera andra Dipter-arter. Af tvänne små Cicader *C. abdominalis* och *pallens*, erhölls understundom i håfven en sådan mängd att flere tusende betäckte dess botten och hindrade undersökningen af hvad man för öfrigt insamlat.

Floder och sjöar framte mycken fattigdom på Insekter, hvartill orsaken tvifvelsutan bör sökas i det rena och iskalla vattnet, som i stark fart nedstörtar från fjellen. De anmärkningsvärdaste som i dessa förekomma äro: *Dytiscus lapponicus* och *septentrionalis,* hvilken sednare säkert utgör en slät honform af den förra. Ibland flere hundrade exemplar, som insamlades, påträffades endast 8—10 honor med räfflade elytra: *Agabus fuscipennis, arcticus, maculatus, Hydroporus griseostriatus, quinque-striatus, alpinus, bidentatus* och *Haliplus impressus* i de lägre liggande vattnen, hvaremot fjellsjöarne innehöllo: *Colymbetes dolabratus, Agabus arcticus, affinis, bipunctatus, Hydroporus alpinus, striola* m. fl. Af *Helophorus fennicus,* som var allmän vid Tjomotis erhölls här endast ett exemplar.

Ängarne, hufvudsakligen bildade af *Poa pratensis* och *Aira caespitosa* samt beklädda af en yppig växtlighet, äro tätt omslutne af naturliga häckar af *Salices,* Hägg och Arre, bland hvilka *Aconitum Septentrionale Sonchus alpinus, Epilobium angustifolium Geranium Sylvaticum* m. fl. i stor ymnighet och yppighet växa. Bland Insekter träffades här: *Amara torrida, Quenselii, Simplocaria picipes Antherophagus pallens, Catops nigrita, fuliginosus* samt 2 nya arter, *Colon languidus, fusculus, dentipes, Philonthus parumpunctatus, Malthinus sulcifrons, Hylecoetus dermestoides, Anisotoma picea, longipes, multistriata,* och 1 ny art. *Hydnobius punctatus, suturalis, Anaspis arctica, Latridius angusticollis, Saperda scalaris, populnea, Pachyta interrogationis,* 6 *maculata, Crepidodera femorata, Coccinella trifasciata, Ophthalmocoris Sahlbergii, Pieris Bryoniæ,* larver till *Notodonta ziczac, camelina, Pygaera curtula* och *Orgyia coryli; Hepialus velleda, Xylina Solidaginis, Aplecta occulta,* larven till *Apamea lucipara* och *Hadena frigida; Plusia divergens, Ennomos illunaria,* larven af *Nyssia lapponaria,* (kläckt i Stockholm) *Chauliodus pontificellus, Tortrix Penziana, Phycis auriciliella, Megachile lagopoda, Tabanus albo-maculatus,*

borealis, auripilus, confinis, Sargus nov. spec. *Thereva vetula* ♂♀, *lunulata* och 1 ny art. *Psilocephala imberbis, Tachydromia atra* WAHLB. *macula, confinis, stigmatella, Hilara infans, Rhamphomyza paradoxa* och *poplitea* WAHLB. *Chrysotoxum fasciolatum, Helophilus lapponicus,* WAHLB. nov. spec. *Eristalis lucorum, longula, ruficornis, Paragus punctulatus, Xylota nigripes, Pipunculus flavipes* och 1 ny art. *Oestrus trompe, tarandi* (sparsamt) *Tachina futilis, ruficauda,* samt 1 ny art. *Dexia triangulifera, Aricia ignobilis* Zett. nov. sp. *didyma,* Zett. n. sp. *Scatophaga morio, Phytomyza elegans, Trineura,* flera nya arter, *Hirtea umbellatarum, Nephrotoma dorsalis.*

Kärren och flodstränderna beväxta med smärre Vide-buskar, lemna rik skörd och förekomma der: *Elaphrus lapponicus, Pelophila borealis, Agonum consimile, Anthobium flavipenne, Omalium fossulatum* samt 2 nya arter. *Olophrum boreale, consimile, Arpedium quadratum, brachypterum, Anthophagus rotundicollis, Othius melanocephalus, Tachinus elongatus, Podabrus alpinus, lapponicus, Cryptocephalus* 10 *punctatus, Hippodamia strigata, Hylobius arcticus,* några arter *Salda* som ännu ej blifvit granskade. *Phytocoris marginata, Cicada pallens, Colias Palæno, Argynnis Pales, Hesperia Fritillum, Acidalia impluviata, Larentia paludata, Sericoris Schulziana, Tortrix argillaceana, Chilo ocellellus* jemte flere utmärktare *Microlepidoptera. Aeshna borealis, arctica, Phryganea reticulata,* m. fl. arter. *Tabanus plebejus, Chrysops nigripes* i mängd, förut endast funnen nära Nord Cap. *Hilara abdominalis, Brachystoma Westermanni, Bohemani tenella* WAHLB. *Rhamphomyza anomalina* samt *modesta* WAHLB. *Hydrophorus spinimanus, Medeterus paradoxus,* BHN. nov. sp. *Rhaphium elegantulum, crassipes, tarsatum, Dolichopus Mannerheimi, urbanus, Stenhammari, fraterculus, maculipennis* samt 2 nya arter. *Scaeva podagrata, dubia, Scopolia* nov. spec. *Aricia maculipennis,* ZETT. nov. sp., *brunneisquama* ZETT. n. sp., *hirsutula, nigritella, duplicata, nigriventris.* BOH. n. sp., *scoparia* WAHLB. n. sp., *Cordylura caudata,*

hircus, Friesii, atrata, WAHLB. n. sp., *Coenosia* n. sp. *Lispa tentaculata, Lonchea Deutschi, Sciomyza bicolor, Simulia ferruginea* WAHLB. n. sp., *Sciara bicolor Meig. Aedes cinereus, Chironomus rufipes, zonellus, frigidus* m. fl. *Erioptera fascipennis, Dicranota Guerini.*

Skogarne på sluttningarne af fjellen bestående af temligen reslig granskog, blandad här och der med björk, samt de smärre dalarne kring från fjellen nedrinnande bäckar innehöllo många arter som förtjena anmärkas, såsom: *Syntomium æneum, Aphodius lapponum. piceus, Cetonia ænea, Trichius fasciatus, Elater bifasciatus, Ampedus nigrinus, Dictyopterus aurora, Anthocomus cardiacæ, Ludius affinis, Dasytes tarsalis, Anobium* 2 nya arter. *Hylastes glabratus* och 1 ny art. *Apate sub-striatus, elongatus, Biophloeus dermestoides, Asemum striatum, Pachyta borealis, marginata, smaragdula,* (i mängd) *Lina lapponica, Geocoris lapponica, Thamnotettix tincta, Argynnis Thore, Anarta melaleuca, funesta, Botys numeralis,* (högst allmän) *Scopula albidalis, pinetalis, Geometra ziczacata, Cidaria hastata, Larentia decrepitata, inciliata, Cidaria propugnaria, Coccyx arbutaria, Chilo* n. sp. *Adela circulella, Næzenella, Hæmylis viduella, Nematus septentrionalis, Lyda* 2 arter. *Xyela pusilla, Alomya debellator, Ryssa persuasoria, Spalangia nigra, Crabro lapponicus, Bombus consobrinus, lapponum, Schrimshiranus, hortorum, pratorum, hypnorum,* samt högre mot fjellen *B. nivalis; Antalia Gyllenhalii, Tachypeza Winthemi, Hilara spinimana, Rhamphomyza hybotina, plumifera, morio, dentipes, Wiedemannia borealis, appendiculata, Microcera rostrata, Dolichopus Mannerheimi, festinans, Scæva latimana,* WAHLB. n. sp. *Pelecocera scævoides, Helophilus affinis,* WAHLB. n. sp. *lapponicus,* WAHLB. n. sp. *Eristalis lucorum, rostrata. Sphegina clunipes, Callomyza boreella, speciosa,* och *dives, Platypeza picta, Tachina futilis,* och 1 ny art. *Trixa limbata, Sarcophaga mortuorum, Mesembrina mystacea, resplendens,* WAHLB.

WAHLB. n. sp. *Aricia morio, umbratica, longipes, aculeipes, nigritella, separ,* ZETT. n. sp. *Dryomyza decrepita, Scatophaga Audouini, Lefebvrei, Piophila lonchæoides, Machrochira flava* ♂♀. Hannen förut ej känd.

På i skogarne afsvedda trakter insamlades: *Thymalus limbatus, Cychramus ferrugineus, Nitidula boreella, breviuscula,* n. sp. *Olistophus sub-striatus, Bolitobius speciosus,* n. sp. *lunulatus, cingulatus, rufus, Leiodes glaber, Agathidium nigripenne, Tetratoma ancora, Mordella atomaria, Hallomenus micans, Bromius obscurus, Triplax bicolor, ænea, Acridium dorsale, obscurum, hilare, Cicadula Dahlbomi, strigipes, Chermes picta, Botys numeralis, Xiphydria camelus, Thereva vetula, Asilus variabilis* m. fl.

Fjellen hafva väl icke att erbjuda så många arter, men då större delen uteslutande tillhöra dem, torde såsom af synnerligt värde få uppräknas: *Nebria nivalis, Cychrus rostratus, Leiochitum arcticum, Amara alpina, Patrobus septentrionis, Colymbetes dolabratus, Hydroporus lapponum, striola, Anthophagus rotundicollis, Omalium* n. sp. *Silpha lapponica, Podabrus alpinus, Lina lapponica, alpina, Gonioctena affinis* i flera vackra varieteter. *Cicada* n. sp. *Argynnis Freija, Pales, Erebia manto, Norna,* (var *Hilda*) *Lycæna* n. sp. nära *Pheretes. Zygæna exulans, Anarta melaleuca, menalopa, Psodos trepidaria, fuscaria,* af hvilken senare den hittills okända honan, som är försedd med korta vingar och saknar förmågan att flyga, först här blef funnen, *Fidonia sordidaria, Tortrix boreana, Chilo furcatellus* och 1 ny art, *Adela circulella, Sericoris Schulziana,* samt flera *Microlepidoptera,* hvilka ännu ej hunnit bestämmas. *Bombus nivalis, lapponum,* en utmärkt vacker *Tenthredinet* med sågade antenner, säkerligen utgörande ett nytt slägte, flere *Nemati* och *Ichneumoner. Tabanus borealis, alpinus, Thereva fuscinervis, Rhamphomyza alpina, morio, pusilla, Hydrophorus spinimanus, alpinus* BHN. n. sp. *Dolichopus Stenhammari, maculipennis, Eristalis mela-*

nopa, Oestrus tarandi (i parning) och *trompe* (äfven i parning) *Echinomyia alpina*, BHN. n. sp. *Tachina cornuta, Sarcophaga alpina, Aricia alpicola, contractifrons* samt flera nya arter. *Cordylura clavata*, BHN. n. sp. och en annan ny art. *Hirtea umbellatarum, Tipula nubeculosa.* På högsta spetsarne emot snögränsen syntes af dessa: *Nebria nivalis, Cychrus rostratus, Leiochitum arcticum, Amara alpina, Patrobus septentrionis, Lina alpina, Argynnis Pales, Psodos trepidaria, Geometra polaria, vel* nov. spec. *Chilo furcatellus, Oestrus trompe, Echinomyia alpina, Anthomyza* n. sp. och *Tipula nubeculosa.*

Oaktadt noggranna efterforskningar kunde ingen upplysning erhållas om några musslors förekommande inom Lappmarken med undantag af Pärlmusslan (*Unio margaritiferus*), som i skälig mängd träffas i Silbojock eller Pärlelfven. På Snäckor är äfven stor brist i de högre fjelltrakterna. Vid Quickjock hade jag endast tillfälle anmärka *Helix arbustorum* L., *H. ruderata* STUD., *H. fulva* MÜLL., *Bulimus lubricus* MÜLL., *Vertigo edentula* DRAP., *Succinea amphibia* DRAP., *Lymnæa ovata* PFEIFF. *var.*

Återresan från Quickjock anträddes d. 14 Aug. samma väg som uppresan. Vid Saggat träsk påträffades: *Hyphydrus alpinus, bidentatus*, samt *Ichneumon monticola.* Vid Tjomotis: *Buprestis appendiculata, Helophorus fennicus.* Nära Randijaur: *Simplocaria picipes, Bombyx lobulina* (puppan) *Dolichopus Sahlbergi, Cordylura livens.* I trakten af Storsand: *Upis Ceramboides, Pytho depressus, Tetratoma ancora Mycetophagus multipunctatus, Bombus arcticus, Phasia flavipennis* WAHLB. n. sp. *Cryptophagus clavatus, Oxytelus cælatus, Ennomos apiciaria, Xylina solidaginis, Coccyx decorana, Eristalis longula, Scæva grossulariae, alneti, annulipes, lapponica* ♂♀ samt en varietet med svart ofläckad abdomen, *guttata. Xylota bifasciata, Anthomyza hæmorrhoum, Simulia nana, Perla viridis.* Vid Bredåker: *Bembidium nanum, Dasytes obscurus, Haltica praticola,* (allmän) *Cryptocephalus* 4 *pustulatus, Pi-*

ni, Cicadula Germari, Acridium scriptum, Ophion (Paniscus) glaucopterus, Scopolia picta, WAHLB. n. sp. Nära Heden: *Cicada lineigera, Bombus Derhamellus, Phasia muscaria, flavipennis* samt vid Råbäcken: *Scarabæus stercorarius, Aphodius fimetarius, Colymbetes arcticus, Orsodachna betulæ, Stenotrachelus æneus, Miselia culta, Xylina solidaginis, Corizus miriformis, Cercopis campestris, Coccyx decorana,* (allmän på blommorna af *Solidago*), *Psocus vittatus, Sciodes* n. sp. (ganska liten, hvit, med en mörk fläck på hvarje öfvervinge) *Hydrophorus nebulosus, Echinomyia Marklini, Dexia triangulifera* ♂♀, *Tachina discolor, Phasia flavipennis, convexa* WAHLB. n. sp. samt sannolikt en ny art af slägtet *Helix,* utmärkt bland annat, genom hvassa upphöjda ränder som följa spiralvridningarne.

Den gjorda insamlingen af Insekter, uppgående till omkring 11,000 individer har ännu ej fullständigt blifvit granskad, men med säkerhet kan antagas att deribland finnes öfver 100 för Skandinaviens Fauna nya arter."

---

12. ***Gräshoppståg i Östergöthland.*** — Hr BOHEMAN anförde: att Studeranden VON YHLEN, som till Akademien insändt 1 exemplar af *Gryllus migratorius,* hvilken hittills endast i få exemplar, visat sig inom Sverige, äfven bifogat en uppsats om ett 1843 af honom anmärkt större tåg af nämde Insekt. Denna uppsats ansåg Hr BOHEMAN sig så mycket hellre böra allmängöra, som uppmärksamheten derigenom kunde väckas hos i landsorten boende personer, att vid de tillfällen, då dessa eller andra Insektarter visa sig i större mängd och anställa tåg, iakttaga och anteckna tiden då de framkomma, hvad riktning de följa samt huru vidsträckt de observeras.

"Under en exkursion den 16 sistlidne September långs Bråvikens södra strand, observerades, i en äng nära Ållonö, en stor mängd Gräshoppor, hvilka för deras storlek och bull-

rande flygt genast förmodades vara Gryllus migratorius Linn. Denna förmodan öfvergick till visshet då slutligen det exemplar fångades, som jag inlemnat till Riksmusei Entomologiska samling. De voro mycket skygga och svåra att fånga, emedan de flögo både högt och långt; de högsta Ekar och Aspar voro lika besökta af dem, som ett närbeläget klöfverfält, dock tycktes de gerna hålla till godo de späda bladen och knopparne af Trifolium hybridum och pratense, men på de egentliga gräsen märktes ingen skada. Hela svärmen var efter några timmar alldeles försvunnen och kunde ej återfinnas oaktadt närmaste trakten noga genomsöktes.

Samtidigt berättades att vid Mem och Slätbaken på Vikbolandets södra del "en så stor myckenhet Gräshoppor visat sig, att ingen kunde påminna sig någonsin sett ett så stort antal". De beskrifvas "större än Vårtbitare (Locusta verrucivora), bruna till färgen, med en bullrande flygt och så snåla, att de ej skonade sädesskylarne, än mindre de gröna löfven och gräset:" Intet tvifvel är, det ju äfven dessa tillhört samma art som de, hvilka syntes vid Bråviken, fastän mängden af dem torde varit ännu större. Om få dagar voro alla försvunna utan att man visste hvart de tagit kosan. Måhända man ej utan skäl kan förmoda, att dessa svärmar, tillsammans med ännu flere, som ej blifvit observerade, kommit sydost ifrån till oss, underhjelpta på sin långa resa af den föregående dagen rådande sydostliga blåsten".

---

13. ***Nya Diptera från Norrbotten och Luleå Lappmark.*** — Hr Wahlberg fortsatte detta i förra sammankomsten började föredrag.

Tachydromia atra N. Sp. atra, nitida, halteribus albis; antennis brevibus, articulo ultimo anguste ovato; femoribus intermediis crassissimis; alis subhyalinis, nervis nigris, distinctis, secundo longitudinali elongato, tertio et quarto subparallelis, transversis in lineam obliquam approximatis. ♂♀. Long. 1 lin.

Habitat in foliis Calthæ locis humidis prope templum Quickjock d. 17 et 18 Jul., passim.

Magnitudine, habitu et nervis transversis approximatis *T. sordidæ* affinis, sed nigrior, nitidior, antennarum articulo ultimo paullo minore nervisque distinctioribus, nigris, aliter directis. Epistoma argenteum. Palpi breves, albi. Thorax ater, nitidus, lateribus cum scutello cinerescens medioque lineis ejusdem coloris obsoletis notatus. Pedes nigri, tarsis fuscis; antici coxis fusco-testaceis, albido-pubescentibus, geniculis testaceis; postici recti. Nervi alarum transversi, ordinarius et medius, in lineam satis obliquam, nec fere transversam, approximati. Nervus longitudinalis quintus excurrens, sextus obsoletus basi apiceque, nec apice tantum, abbreviatus, nervo transverso interjacente angulo recto exeunte, ideòque omnino transverso, nec oblique recurrente.

Paramesia tenella N. Sp. supra fusca, subtus cinerea; seta antennarum tenui; femoribus inermibus, testaceis; tibiis, tarsis halterumque clava infuscatis; alis immaculatis, fumatis, costa breviter spinulosa, nervo secundo longitudinali recto, ramo superiori nervi tertii basi flexo. ♂. Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Habitat ad Quickjock d. 8 Aug., rarissime.

Ceteris minor, gracilior, pedibus dilutioribus alarumque colore magis in brunneum vergente distincta. A. *P. Bohemanni* (*Brachystoma Bohemanni* Zett.) de cetero recedit seta longiori, tenuiori, costa breviter spinulosa, nervo longitudinali secundo recto, nec apice curvato, ramo superiori nervi tertii basi flexo, nec subrecto, et area denique apice multo minus elongata. A. *P. Escheri* (*Br. Escheri* Zett.), cui proxima, distat femoribus muticis, nec apice spina utrinque armatis et area alarum apice minus producta. A. *P. Zetterstedti* (*Br. Zetterstedti* Zett.) femoribus quoque muticis, costa brevius tantum spinulosa, areæ forma et alis dilutioribus diversa.

Vix *P. Robertii* Macquart.

Brachystoma Zett. *Dipt. Scand.*, præter veram *Br. longicornem* Meig., cui nomen servandum, 5 species continet, scilicet *Br. Westermanni*, *Bohemanni*, *Escheri*, *Zetterstedti* et *Wesmælii*, quæ, ut suspicatur Cel. Auctor, proprium sine dubio constituunt genus, jam a Dom. Macquart *Paramesia* dictum, cum quo nova nostra *P. tenella* et *Wiedemannia* saltem *appendiculata*, conjungi debent. Moribus et vivendi ratione cum *Hydrophoris* proxime conveniunt *Paramesiæ Wiedemanniæ*que, transitum ab *Empidiis* ad *Dolichopodes* formantes. Ripas humidas glareosas et arenosas amant, in superficie aquæ ocissime volitant, vel alas motitantes celerrime currunt, et sæpe sub marginibus cymbæ, nuper advectæ, copiosæ congregantur.

Rhamphomyia paradoxa N. Sp. pilosa, opaca, obscure cinerascens; haustello capite fere dimidio longiore; thorace nigro-bivittato; pedibus nigro-fuscis, metatarsis omnibus incrassatis, intermediis

longe et dense pilosis; alis hyalinis; halteribus albis. ♂. Long. fere 2½ lin.

Habitat in graminosis et parietibus circa templum Quickjock d. 30 Jun. — 6 Jul., rarius.

R. nigripedi et *spissirostri* subsimilis, singulari pedum conformatione optime distincta. Magnitudine alarumque colore cum priori proxime convenit, anus vero omnino ut in posteriori constructus. Haustellum crassiusculum. Thorax bivittatus, umbra utrinque laterali fusca adjecta. Pedes firmi; femoribus subtus ciliatis; tibiis tarsisque posterioribus latere exteriori longius pilosis; metatarsis omnibus dilatatis, longitudine fere articulorum trium sequentium, anticis oblongis, intermediis subellipticis, longissime densius pilosis, posticis oblongo-lanceolatis. Alæ hyalinæ nec albidæ, basi pallidiores, costa nuda, stigmate nigro, nervis distinctis, fuscis, area in medio alæ anguste triangulari-obovata, quam in *R. nigripedi* majore.

Rhamphomyia modesta N. Sp. remote pilosa, opaca, cinerea; haustello capite paullo longiore; thorace vix vittato; pedibus nigro-piceis, nitidis, tibiis spinulosis; alis leviter infuscatis, basi flavicantibus; halteribus albis. ♂♀. Long. 2¼ lin.

Mas haustello vix capite longiore; ano simpliciusculo, filo brevi, crasso, ferrugineo, ex apertura ventrali ad lamellas subinclusas recurvato; alis vix infuscatis.

Femina femoribus posterioribus supra breviter ciliatis, subtus subpennatis, tibiis ut in mare tantum spinulosis.

Habitat in arboribus frondosis ad Quickjock d. 24 Jul. etc. rarius.

R. morioni parum minor et habitu haud absimilis. Antennæ angustæ, capitis longitudine, articulo maris secundo interdum apice testaceo. Thorax obsoletissime bivittatus. Abdomen fuscogrisescens. Pedes longiusculi, metatarsis præsertim posticis elongatis, simplicibus, maris feminæ paullo crassioribus. Alarum area triangulari-oblongo-obovata, in femina fere ante medium alæ sita. Costa breviter ciliata, stigmate nigro. Nervi fusci, basi pallidi. Thorace vix vittato, alis basi flavicantibus, halteribus albis et femina præsertim femoribus solum nec tibiis quoque ciliato-plumosis a confinibus optime distingvitur.

Rhamphomyia poplitea N. Sp. pilosa, opaca cinerea; haustello vix capite longiore; thorace obsolete trivittato; ano in mare simpliciore; pedibus pilosis, fusco-testaceis, femoribus posticis subtus spinulosis, genubus tumidis; alis hyalinis, stigmate fere evanido; halteribus albis. ♂. Long. 1¼ lin.

Habitat ad Quickjock d. 12 Jul. Unicum tantum individuum a Dom. Boheman inventum mihique ad describendum benigne communicatum.

Habitu fere *R. plumipedis* minoris, Oculi subconniventes. Abdomen breve, lamellis analibus ad dimidium inclusis, in specimine mortuo saltem suberectis, filo nullo exserto. Femora postica ceteris crassiora, geniculis tumidis et pilis longioribus cinctis. Metatarsi elongati, simplices. Alæ tenue et pallide nervosæ, nervo tertio longitudinali distinctiori, area triangulari-oblongo-obovata, in medio alæ sita. Genicula postica tumida speciem distinctam indicant.

Hydrophorus alpinus N. Sp. cinerascens, supra olivaceo-viridis; epistomate viridi-aureo, flavido-pollinoso; antennis nigris; pedibus olivaceo-virescentibus; alis cinereo-hyalinis, impunctatis, nervis omnibus distinctis, fuscedine cinctis; halteribus fuscis. ♂♀. Long. 1½ lin.

Habitat in alpibus Walli et Snjerack prope Quickjock, d. 10—15 Jul., primum a Dom. Boheman inventus. In humidis planitiei alpinæ 2 3000 pedes supra mare elevatæ, et Salicem glaucam ferentis, minus frequenter occurrit.

Magnitudine et statura *H. nebulosi*, ceteris propriis nostris *Hydrophoris* minor. Vertex cum fronte olivaceus. Epistoma in utroque sexu latum, aureo-vel cupreo-viride. Antennarum articulus ultimus rotundatus, inferne leviter emarginatus, seta deflexa, crassiuscula, apice albida. Thorax subvittatus, setosus, pleuris schistaceis. Abdomen nudiusculum, segmento quarto maris sub ventre hiante, ano subtus breviter bicorniculato. Pedes antici breves, femoribus basi præsertim incrassatis et subtus longius spinulosis, tibiis paullo incurvis, subtus breviter pectinato-ciliatis, apice spina incurva armatis. Pedes posteriores tenues, elongati, tibiis spinosis. Alæ fundo hyalinæ, secundum nervos, etiam longitudinales, infuscatæ, unde brunnescentes apparent. Nervi longitudinales subrecti, tertius et quartus subparalleli. Corporis colore et seta antennarum *H. bipunctato* et *litoreo*, pedum vero anticorum formatione et armatura *inæqualipedi* proximus, epistomatis colore, in utroque sexu simili, nervis subparallelis, fusco-umbratis halteribusque fuscis a confinibus distinctus.

Medeterus paradoxus N. Sp. nigro-æneus, parum nitidus, fronte concolore; epistomate ochraceo-fusco; antennis brevibus pedibusque nigris; alis leviter infuscatis, nervo quarto longitudinali puncto obsoletiori, fusco notato. ♂♀. Long. ¾ lin.

Mas pedibus anticis posticisque simplicibus, tibiis intermediis valde incrassatis, profunde excisis, setosis, metatarso curvato, appendiculato; ano simplici.

Femina pedibus simplicibus.

Medeterus paradoxus Boheman in Mscr.

Habitat inter Juncos minores locis paludosis prope templum Quickjock d. 6—13 Aug., minus frequens. A Dom. BOHEMAN detectus.

Antennarum articulus ultimus ovatus, seta sat longa et firma. Thorax cum scutello longius setosus, pleuris schistaceis. Abdomen tenuiter pubescens. Pedes nigri vel nigro-fusci, geniculis summis vix testaceis; tibiis posticis spinulosis. Alarum nervi longitudinales recti, tertius et quartus paralleli, qvartus paullo pone apicem alæ excurrens.

Pedes maris intermedii femoribus subtus breviter ciliatis; tibiis valde dilatatis, fere oblongo-ellipticis, curvatis, setosis, latere exteriori viridi-æneis et margine profunde excisis, calcare obtuso, retroverso; metatarso arcuato, extus setoso, appendiculo calcariformi longius supra articulum secundum prominente, ceteris articulis simplicibus, inter se longitudine æqualibus.

Cum *Dolichopo scambo, curvipedi, femorali, pumilioni, picticorni* ceterisque confinibus proprium genus constituere videtur, cui optime *Medeteri* nomen tribuitur, quum *Hydrophori* pro *H. regio, bipunctato, litoreo* etc. retinetur. Altera *Hydrophori* subdivisio, seta antennarum subapicali, ano marium longe inflexo etc. distincta, cujus species sunt *jaculus, rostratus* etc., ad diversum quoque merito trahitur genus, ob incessum horum animalium erectum *Orthobates* forsan dicendum.

SIMULIA FERRUGINEA N. Sp. fusco-ferruginea (♂) vel ferrugineo-testacea (♀), pubescens; antennis palpisque fuscis, basi dilutioribus; thorace aureo-pubescente; abdomine fusco, basi cum scutello longe ferrugineo-piloso; pedibus testaceis, tarsis apice infuscatis; alis amplis, hyalinis, opalizantibus. ♂♀.

Mas minor, obscurior; oculis arcte cohærentibus; pedibus posticis præsertim pilosis, metatarso postico cum apice tibiæ dilatato; halteribus fuscis. Long. 2 lin.

Femina major, dilutior, oculis remotioribus; pedibus pubescentibus, simplicioribus; alis maximis; halteribus testaceis. Long. fere 3 lin.

Habitat in Salicetis fluvii Kama et præsertim in ramulis Abietis prope Quickjock d. 24 Jul.—13 Aug., minus frequens.

Species inter nostrates maxima, colore in hoc genere insolito moribusque mitioribus insignis, minime ut videtur sangvisuga. Alæ, in vivis præcipue, pulcherrime opalizantes, nervis distinctis, pallidis, costa fusca.

---

14. *Norriges Hafs-Fauna.* — Ur ett bref från Akad. Adjunkten Frih. v. DÜBEN, dat. Bergen d. 29 April, meddelade Hr LOVÉN följande underrättelser:

Alltsedan sistlidne höst har jag haft min hufvudstation i Bergen, och tillbragt vintern dels med åtskilliga större och mindre excursioner, när väderleken det medgifvit, dels med att ordna och så vidt möjligt bestämma sommarens skörd, dels att genomgå de rika samlingarna i Stadens Museum, grundlagdt för omkring 20 år sedan af Stifts-Amtman CHRISTIE och hvars styrelse haft godheten tillåta mig att, i förening med Doctor KOREN, undersöka och beskrifva alla de nya eller märkliga fiskar och sjödjur, som här under en följd af år blifvit samlade. Bland de förra hafva vi beskrifvit flera arter som äro nya för Skandinavien och till en del äfven för vetenskapen. De äro:

1. Polyprion cernium VALENC., hvaraf ett stort och vackert exemplar erhölls förliden sommar på Fiskartorget i Bergen.
2. Urocentrus ruber NOB. n. g. et sp., närmast Beryx bland Percoideæ, men utmärkt såväl från detta slägte som, så vidt jag vet, från alla hittills kända fiskar derigenom, att de yttersta strålarne i stjertfenan, 5 ofvan och 4 nedan, äro hvassa taggstrålar, en karakter, som ensam torde rättvisa dess uppställande som typ för ett eget slägte. Stift-Amtman Christie, som erhöll den nyss fångad, säger sig aldrig hafva sett någon så vacker fisk.
3. Sebastes imperialis CUV., som är ståndfisk utanför Bergen, der den erhålles hela året om och är under egna namn väl bekant för fiskarena.
4, 5. Gobius Stuvitzii NOB. och G. linearis NOB., två efter förmodan nya arter, båda vida skilda från de hos oss förut bekanta Gobier. Något mera närma de sig den engelska G. albus Yarr., så att dessa tre tillsammans synas bilda en naturlig underafdelning inom slägtet. — Särdeles märklig är i synnerhet den sednare arten (från Christiansund och Bergen), såväl genom kroppens ovanligt långsträckta och hoptryckta form, som genom det från öfriga arter högst afvikande strålantalet: första Rf. har blott 2 strålar, den andra 20. Brf. 3, Anf. 20—22, o. s. v.
6. Lophius eurypterus NOB., n. sp., hvaraf ett exemplar länge förvarats här i Museum, och ett annat, ännu lefvande, erhölls af mig i Christiansund. Den har enorma fenor; bröstfenorna ensamt upptaga en vidd större än hela hufvudets och kroppens.
7. Chironectes sp. från Finmarken. Stället ger anledning till den förmodan, att den är en ännu obeskrifven art.
8. Sternoptyx troligen Olfersii, från Ranen i Helgoland.
9. Gadus (Merlangus) albus RISSO, ståndfisk här vid kusten, och känd af fiskarena under egna namn.
10. Motella glauca YARR. = Couchia Thomps. Af denna lilla vackra fisk fick jag på en ö utanför Bergen en stor mängd. På

helt små individer äro bukfenorna i proportion flerdubbelt större än på vuxna, och deras yttre hälft är kolsvart; men detta svarta bräm försvinner under tillväxten alldeles, så att slutligen intet spår deraf återstår.

11. Rhombus megastoma Anglor.? Såvida Yarrells beskrifning och figur, de enda vi haft att tillgå, äro riktiga, måste denna blifva en skild art. Den saknar t. ex. allt spår till den dubbla sidolinien öfver bröstfenorna, andra olikheter att förtiga. Äfven denna är ståndfisk vid Bergen och känd under egna namn.

12. Cyclopterus minutus Pall., hvilken jag här uppför emedan den står i begrepp att försvinna ej blott ur Skandinaviens Fauna, men ur Systemet, såsom varande, efter förmodan, intet annat än en unge af C. Lumpus. Det är bekant huru Fries kom på denna förmodan, och huru han beviser den. Dervid förekommer blott en hake: "Är det så alldeles afgjordt", frågar Fries sjelf, "att den fisk Pallas beskrifvit såsom C. minutus är identisk med den här beskrifna ungen af Lumpus?" Svaret synes honom böra blifva jakande, "åtminstone till dess Pallas's original-exemplar blifvit nogare granskadt, eller något annat finnes, som bekräftar beskrifningens riktighet." Just detta sednare är nu fallet. Här vid kusten förekommer nemligen, icke så sällsynt, en liten Cyclopterus, som ännu närmare stämmer med beskrifningen, och aldrig visar ringaste spår till knölar eller taggrader, äfven då den är mycket större än de små Lumpi, på hvilka dessa taggrader redan tydligt kunna urskiljas; och synes således denna fisk utan all fråga vara den rätta C. minutus.

13. Lepadogaster norvegicus nob., en liten särdeles vacker fisk, hvaraf jag inalles sett åtminstone 50 ex., tagna med bottenhåf vid Christianssund och Bergen. I början ansåg jag den identisk med L. bimaculatus Yarr., men såvida dennes beskrifning och figur äro att lita på, blir den väl en annan art.

En öfversigt af Norriges Echinodermer och en undersökning af hudens byggnad hos denna klass, särdeles Holothurierna, utgöra ämnet för en annan snart fullbordad afhandling. I saknad af fullständig litteratur i detta ämne kunna vi ej afgöra om de egenheter vi funnit icke redan blifvit af andra anmärkta och beskrifna t. ex. af Costa; men denna struktur är i alla fall säkerligen icke undersökt på våra arter och en sådan tillämpning deraf gjord som vi anse kunna göras. Reguliera perforerade kalkskifvor, analoga med dem hos Synapta, och ofta försedda med en särskilt uppstående del, motsvarande ankaret hos denna, finnas i huden hos alla Holothurier, och särdeles vackra hos H. elegans och mollis. På fötterna, munnhuden, tentaklerna, uppträda dylika

kalkstycken under andra, men lika egna och karakteristika former. Dessa delars byggnad hos *alla* Echinodermer kan otvunget reduceras till modifikationer af samma grundtyper, och likväl är deras form hos skilda arter så olika och derjemte så fullkomligen constant, att hvarje af de 12 Norska Holothurier vi haft tillfälle undersöka, kan bestämmas endast genom att lägga en liten skifva af huden under mikroskopet. Svårigheten att bestämma spritlagda exemplar skall härigenom till stor del försvinna. — Se här vår förteckning på

NORRIGES ECHINODERMER.

1—2. Comatula, två mycket distincta arter, af hvilka den ena, som förekommer ända upp till Christiansund är den af Sars beskrifna, den andra, som finnes här på Museum från Egersund, synes vara den Bohusländska. Ingen af dem vill passa in på de beskrifningar Müller lemnat, dock är den ena måhända = C. mediterranea, ehuru båda hafva flera cirri dorsales, den ena omkr. 50, den andra omkr. 60.

3—6. Asteracanthion glacialis O. F. M., — Mülleri SARS, — rubens L., — roseus O. F. M.

7—8. Echinaster oculatus LINCK (= sanguinolentus SARS), pertusus O. F. M.? O. FABR. i Danske Vid. Selsk. Skrivt. II, med en kännelig figur. — E. sepositus och sanguinolentus M. et T. har jag icke sett vid Bergen.

9—10. Solaster papposus L. et — endeca L.

11. Chætaster borealis NOB. n. sp.

12. Pteraster militaris. O. F. M.

13—14. Astrogonium phrygianum PAREL. et granulare O. F. M.

15. Asteropsis pulvillus O. F. M.

16—19. Astropecten Mülleri NOB. (= vår vanliga A. aurantiaca O. F. M., men vida skild från den rätta medelhafska. Den finnes icke bland alla de arter af detta slägte som M. et T. beskrifva). — A. Parelii et Christii NOB., två vackra arter, båda beskrifna och igenkänneligt afbildade af Parelius i Trondhjemske Selsk. Skrivt. IV; O. F. Müller, som aldrig sett någondera, sammanförde dem med sin A. aurantiaca, hvarvid det sedermera förblifvit. — A. tenuispina NOB. n. sp. fr. Christiansund.

20. Ctenodiscus polaris SAB., allmän vid Christiansund.

21. Luidia Sarsii NOB., anförd i Sars' arbete 1835.

22—25. Ophiolepis ciliata Retz.; — squamata M. T. ej sällsynt vid Christiansund; — filiformis O. F. M., — och scolopendrica Linck.

26. Ophiocoma nigra O. F. M.

27—28. Ophioscolex glacialis M. T.? afviker från beskrifningen och figuren hos M. T. genom ett helt tunnt, knappt märkbart öfverdrag på taggarne, genom vida kortare munnpapiller, och genom ringare storlek: skifv. diam. 4''', arm. längd 12'''; färgen mörkt purpurröd. — O. n. sp. med utomordentligt långa armar.

30—32. Asteronyx Lovéni M. T. — Asterophyton Linckii; — Lamarckii?.

---

33. Cidaris borealis nob. n. sp. testa subglobosa, utrinque depressa; ambulacris spinulisque viridibus; spinis infimis (ori proximis) compressis, margine alatis; intermediis cylindricis, longissimis, diametrum testæ duplo superantibus, superficie striis elevatis acute crenatis subquindecim, interjectis sulcis fere duplo latioribus. Diam. 2½ unc., long. max. spinar. 5 unc.

Echinus. a) pororum paribus ternis.

34. E. Sphæra O. F. M., testa subglobosa, rubente, tuberculis subæqualibus minoribus dense obtecta; spinis confertis, brevibus, albis, versus apicem coarctatam plerumque violaceis; primariis parum longioribus (hinc series 20 tuberculorum majorum in testa decorticata vix manifestæ, ut in omnibus sequentibus). — Frequens.

35. E. Flemingii Forbes, testa globoso-conica, dilute flavescente, fasciis 20 rubris verticalibus secus series tuberculorum primariorum ornata; seriebus 20 tuberculorum majorum distinctissimis, licet in areis ambulacralibus passim interruptis; tuberculis secundariis in inferiore latere numerosioribus et majoribus; spinis raris, flavis l. virentibus, basi purpureis; primariis subtriplo longioribus. — Species pulcherrima, præcedentem magnitudine interdum æquans, circa Bergen non infrequens, ad Christiansund prorsus desiderata.

36. E. elegans nob. n. sp. testa depressa, coccinea; seriebus 20 tuberculorum majorum distinctissimis, numquam interruptis; secundariis inferne nec numero nec magnitudine auctis; spinis raris, coccineis, apice albis; primariis duplo triplove longioribus. — Species, ut videtur, rarissima, cujus 2 tantum exemplaria vidimus prope Bergen ante aliquot annos a Doct. Koren lecta.

37. E. miliaris Lamck.? Forb. = E. saxatilis Müll.? testa depressa, obscure virescente; seriebus 20 tuberculorum primariorum distinctissimis; spinis confertis, violaceo-purpureis, basi virentibus; primariis subtriplo longioribus. — Frequens.

38. E. norvegicus NOB. testa depressa, pallide flavescente, apice maculis quadratis 5 rubris l. virentibus notata; seriebus tuberculorum primariorum secus areas 10 interambulacrales distinctissimis et numquam interruptis, secus areas umbulacrales parum distinctis et valde interruptis; spinis raris concoloribus, pallide flavis, gracillimis, subsetaceis; primariis perpaucis, sed longissimis, (intermediis diametrum testæ subæquantibus), secundarias sextuplo superantibus. — Ceteris omnibus minor, ad Christiansund frequens in fundo argilloso; ad Bergen rarior.

b) pororum paribus quinis.

39. E. lividus LAMCK.? FORB. = E. saxatilis MÜLL.? testa depressa, livido-violacea, seriebus 20 tuberculorum majorum distinctissimis; spinis confertis, albidis, violaceis l. virentibus, primariis longioribus. — Frequens. Latent fortasse sub hac specie duæ distinctæ, E. lividus et neglectus Auct., quod intra æstatem extricare spero.

40. Fibularia ovulum LAMCK.

41. Spatangus purpureus O. F. M.

42—43. Brissus lyrifer FORB., ceteris longe rarior. — (Micraster Agass.) canaliferus LAMCK.?

44—45. Amphidotus cordatus FORBES. — Flavescens MÜLL. = A. roseus FORB., åtminstone är denna här på kusten, och som jag tror äfven i Bohuslän, ojemförligt talrikare än föregående.

46—47. Holothuria elegans; — mollis. O. F. M.

48—52. Cucumaria frondosa GUNN., (som hos FORBES synes förekomma under fyra olika namn: C. frondosa, pentactes, fucicola?, och ungen som Oenus brunneus); — pellucida O. F. M. = hyalina FORB.; — Drummondi FORB., utan tvifvel densamma, som på ett annat ställe hos FORBES figurerar under namn af Thyone Portlockii, och af alla här den sällsyntaste; — Hyndmannii FORB.; — lactea (Ocnus) FORBES.

53—54. Thyone Fusus O. F. M. = T. papillosa FORB.; dess munnring är H. Penicillus O. F. M. — T. Raphanus NOB. n. sp.

55—56. Psolus Phantapus L.; — squamatus O. F. M.

57. Synapta inhærens O. F. M. = Chirodota digitata FORB.; S. Duvernoyi QUATREF. står ganska nära denna art, men synes dock vara derifrån skild.

58—59. Sipunculus Bernhardus FORB. — S. n. sp.?

60. Priapulus caudatus LAMCK.

61. Echiurus vulgaris SAV.

62. Bonellia viridis ROL. vid Bergen.

Bland Zoophyter bör jag utom den i mitt förra bref omtalade Anthea, (se förut p. 14) nämna en sammansatt Actinia, som synes komma att tillhöra slägtet Mamillifera. Den

är så fast incrusterad med sand, att denna tyckes liksom införlifvad i sjelfva djurets substans, och alla de exemplar vi funnit hafva varit bebodda af en Pagurus som inqvarterat sig uti, eller åt sig format en cavitet i sjelfva det sammansatta djurets massa. Utom de förr omtalta Lernæerna på Anthea och en sammansatt Ascidia hafva vi funnit en tredje af särdeles besynnerlig form i ryggen på Squalus Spinax."

15. *Nytt Sjödjur.* — I sammanhang med föregående anhöll Hr Lovén att få fästa Akademiens uppmärksamhet vid ett, hittills som det tyckes obeskrifvet, hafsdjur, som synes förete sådana egenheter, att det för närvarande torde bäst kunna ordnas bland Echinodermerna. Dess föreslagna namn var

Chætoderma n. g.
e classe Echinodermatum
(*χαίτη*, seta, *δέρμα*, cutis).
Tab. II.

Corpus vermiforme, teres, gracile, setosum, scil. aculeis tectum confertissimis, simplicibus, rectis, ab antica parte (a), versus postica (b) sensum majoribus; *Os* (c) in antica fine inflata, angustum, in disco situm orbiculari, leviter convexo; *anus* (d*) in fine postica hiante, breviter tubulosus; *branchiæ* (d**,e) binæ, basi anum amplectentes, pinnatæ, retractiles et cum ano intra cavitatem infundibuliformem recondendæ.

C. nitidulum n. sp. argenteo-nitens, disco branchiisque flavicantibus; long. 8-linearis. — Hab. in argilla fundi 15—40 org. ad oras Sueciæ occidentalis. — Animalculum singulare a Priapulis, Echiuris, ut videtur, haud alienum, eorumque familiæ interea adnumerandum.

Skänker.

Till Vetenskaps-Akademiens Bibliothek.

Finska Läkare-Sällskapets Handlingar, I, H. 1—5. — *Af Sällskapet.*

Het Institut of Verslagen en Mededeelingen van het kon. Nederl. Institut, H. 2, 3. — *Af Holländska Institutet.*

Blondlot, Traité analytique de la digestion considérée particulièrement dans l'homme et dans les animaux vertebrés. — *Af författaren.*

Björling, Calculi differentiarum finitorum inversi excercitationes, I; aftryck ur Acta Soc. scient. Upsaliensis. — *Af författaren.*

Bulletin de la société géologique de la France, 2:de série, I, ark. 4—7, Nov. och Dec. 1843. — *Af Sällskapet.*

Ellice, Notizie electriche, brochure. — *Af författaren.*

Lindblom, Litteraturbihang till Botaniska Notiser N:o 1, 1844. *Af utgifvaren.*

Till Rikets Naturhistoriska Museum.

Zoologiska Afdelningen.

En Tetrao lagopoides, fem., med skelett fr. Helsingland; en Vespertilio pipistrellus; en V. borealis fr. Wermland; en Sorex fodiens; en Mus decumanus var. Alba, samt 60 exemplar af en Unio sp. inc. — *Af Studeranden Mesch.*

En Hypudæus amphibius. — *Af Hr Baron Tamm.*

En Arvicola agrestis fr. Jemtland. — *Af Hr Rector Nordquist.*

En Psittacus magnus. — *Af Hr Grosshandl. Laurin.*

En Myrmecophaga Tamandua; en Physalia Arethusa; ett antal Crustaceer, samt ett stycke af Mask genomborradt träd. — *Af Hr Sjökapten P. Falk, genom Hr Skepps-Byggmästaren Cimmerdal.*

En Lagopus alpina, Mas; en Vespertilio sp. inc.; två st. Hypudæus medius — *Af Hr Candidat Löwenhjelm.*

En Vespertilio auritus. — *Af Hr Apothekaren Tivander i Enköping.*

En Fringilla oryzivora. — *Af Hr Grosshandl. Rosenblad.*

STOCKHOLM, 1844. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

ÖFVERSIGT

AF

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIENS

FÖRHANDLINGAR.

Årg. 1. 1844. № 6.

Onsdagen den 12 och Lördagen den 22 Juni.

Föredrag.

1. ***Om Sillens lektid.*** — Hr Prosten Ekström hade i bref af d. 11 Maj meddelat följande uppgifter. Sillens lektid är nu i det närmaste slut och vi hafva icke någon sill att återvänta till Bohusläns stränder förr än i Oktober eller November månader. Den långa och ovanligt stränga vintren gjorde att hafvet sent blef isfritt, så att Skutor och Backebåtar icke kunde utlöpa förr än i början af April. Fiskrarna från Tjörn gingo till sjös, första gången i år, d. 15 April och styrde, som vanligt kursen s. v. ut till Skagen. Under seglingen träffades, på omkring 4 mils afstånd från kusten, i den så kallade rännan, der djupet uppgår till 60 famnar, stora stimmar af grof sill. Några af dessa fångades på ett utkastadt drifgarn, troligen det enda som finnes i hela Tjörns skärgård, och befunnos vara dels utlekte, dels lekande individer. Det gläder mig att hafva fått ett factiskt bevis derpå, att sillen leker ute i Kattegat långt från land, i synnerhet som Prof. Nilsson sagt detsamma för snart 20 år sedan, utan att hafva blifvit trodd af allmänheten. Nu måtte väl ingen sätta det i fråga då fiskrarna hafva sett och erkänna det. Bland de sillstimmar, som träffades, fanns en otrolig mängd nyss kläckt yngel (sillögon), som begärligt slukades af den större utlekta sillen. För att få denna sista af fiskrarnas uppgifter bestyrkt, öppnade jag 40 st. stora sillar, fångade natten till den 29 April. Af dessa hade 22 magen

fullproppad af sillyngel. 2 hade i bottnen af magen, till omkring ¼ af magsäckens storlek, lemningar efter förtärda annelider; men den öfre delen fylld med sillungar. 7 hade endast förtärt annelider; hos 3 funnos endast få lemningar af mindre crustacéer (Röd-åt) och magen för öfrigt tom. 6 hade alldeles intet i magen, så att maghinnans fållar voro alldeles rena. Härigenom är det förut okända förhållandet i sillens historia upptäckt att den utlekta sillen, håller sig, efter leken, i trakten af lekstället och förtärer det nyss kläckta ynglet. Fiskrarna medgifva nu enhälligt att denna stora sill, som är bevist hafva lekt i Kattegat, är alldelēs samma art, som fångades under det stora sillfisket.

Under hela April månad, så snart kusten blef isfri, har stor sill funnits i större och mindre mängd vid alla Tjörns stränder, så att fiskrarna alltid varit säkre att fånga åtminstone några tjog i kastet, hvar helst de kastat sin vad.

Då jag haft tillfälle att nästan dageligen förskaffa mig några sillar till undersökning, har jag deraf funnit att sillens lektid är långvarigare än man trott, och att den räcker åtminstone tvenne månader, ty i början af April, då den första sillfångsten här gjordes, var redan ¼ af den fångade sillen utlekt; i medlet af samma månad hade ungefär hälften, och i slutet nära ¾ deraf lekt ut. Ännu d. 11 Maj finnas några individer, som icke lekt, och då yngel, såsom redan är nämdt, fanns bland sillstimmarna d. 15 April, har detsamma nödvändigt bordt vara satt i medlet af Mars, för att kunna uppstiga till vattenytan nämde dag. Med anledning häraf förmodar jag att sillen, vid lektidens annalkande samlar sig i skilda större stimmar på djupet, och att dessa leka förr eller sednare, allt efter som de uppstiga från vinterqvartaret till lekstället samt att leken börjar, för dem som först uppstigit, i medlet af. Maj. Det är tydligt att så väl vårens tidigare eller sednare ankomst, som den lekande sillens ålder, häruti gör någon förändring.

Under det att den stora, aflingsföra sillen uppehållit sig vid stränderna, har den yngre eller så kallade loddsillen ej synts der; men nu, då den större återgår till djupet, ankommer loddsillen, hvaraf dessa dagar något, ehuru obetydligt, fångats. Kommer det smärre, i år satta ynglet, att blanda sig med den så ifrigt eftersatta loddsillen, blir snart, genom de finmaskade vadarna, en stor del deraf, som vanligt, uppvräkt på stranden och blir antingen förvandladt till gödningsämne, om qvantiteten är stor, eller lemnadt till rof för korpar och kråkor.

Utan att genom en förmodan vilja locka några spekulanter till skärgården, förekommer det mig ganska troligt att ett rikare sillfiske kan tillstunda, om icke oförutsedda händelser hindra det. Ty då sillen i år lekt på 3 à 4 mils afstånd från kusten, och lekt der i stor mängd, är det tydligt att hon flyttar sig närmare densamma. Ett säkert medel att drifva henne bort finnes i de stora sillvadarna om dessa få begagnas på det sätt som hittills varit öfligt. Jag är öfvertygad, att om sätt- och drifgarn funnits här, till lika värde med de vadar som finnas, hade säkert 1000-falt mera stor sill blifvit fångad. Så yttra sig äfven fiskrarna.

Det är märkvärdigt att se med hvad raseri (jag har intet annat ord) vadfisket här omfattas, oaktadt det vid nogare beräkning aldrig, utom vid högst få tillfälliga händelser, lönar sig. Såsom exempel kan följande anföras. En förmögen man i granskapet af denna skärgård, utrustade en stor, 36 alnar djup och 144 famnar lång vad, som med allt tillbehör kostade honom 1,600 R:dr Banko. Den har i vår blifvit begagnad; men med så liten framgång, att hvar och en af de 16 man som fiskat med den, icke förtjenat mer än 6 sk. Rgs hvardera, sedan omkostnader för föda, nattqvarter m. m. blifvit afdragne.

---

2. *Ett förut icke iakttaget förhållande af alkohol till svafvelsyra.* — Hr L. Svanberg tillkännagaf att, efter nyligen af honom anställda försök, svafvelsyra kan förenas med alkohol eller med en med alkohol isomerisk oxidationsgrad af kol och väte. Det inträffar då man låter 2 delar koncentrerad svafvelsyra inverka på 1 del alkohol af 0.83 egentlig vigt under en kortare tid, t. ex. af 10 à 12 timmar vid luftens vanliga temperatur, om värmegraden ej får öfverskrida 0° C. En inblandning af sur svafvelsyrad etyloxid (vinsvafvelsyra) inträffar emedlertid i allt större och större förhållande, ju högre värmegraden blifver, eller ju längre tid svafvelsyran får inverka på alkoholn.

Den sura vätskan utspädes med vatten och mättas med kolsyrad kalk, hvarefter den afsatta gipsen frånsilas och vätskan öfverlemnas till frivillig afdunstning. Den gips, som härvid ånyo afsättes, afskiljes åter. Lösningen får nu frivilligt afdunsta till stadga af syrup, hvarvid ingen vinsvafvelsyrad kalk anskjuter. Den intorkar slutligen till en hård massa, som för mikroskop visar sig utgöras af en sammangyttring af kristalliniska korn. I upplöst form sönderdelas saltet, då lösningen, något koncentrerad, obetydligt uppvärmes, hvarvid lösningen blifver oklar af gips, som fälles, under det att en motsvarande portion alkohol och svafvelsyra åtskilja sig. Det lufttorkade saltet deremot synes äga en mycket större beständighet än den svafvelsyrade etyloxidkalken, deruti att det icke tyckes sönderdelas af sig sjelf och blifva surt af fri svafvelsyra, hvilket med det sistnämda saltet är händelsen. Det lufttorkade saltet utgöres till sin sammansättning af $\dot{Ca}\dddot{S}+C^4H^{12}O^2\dddot{S}+2\dot{H}$ och, vid torkning i lufttomt rum öfver svafvelsyra, förlorar det de i formeln angifna 2 atomerna vatten. Saltet består således af 1 atom svafvelsyrad kalk och 1 atom svafvelsyrad alkohol.

Natronsaltet är likaledes mycket lättlöst och kristalliserar i prismatiska kristaller, hvilka stundom fås af en hel tums längd, men vanligtvis anskjuter dess lösning så kom-

plett att hela massan kristalliserar till en gyttring af prismatiska nålar. Vid upplösning i vatten synes det vara underkastadt en ständig omsättning till bildande af etyloxidsalt, hvarföre det är bäst att låta det anskjuta utur en spritbaltig lösning. Det rena kristalliserade natronsaltet är sammansatt enligt formeln $\dot{Na}\dddot{S}+C^4H^{12}O^2\dddot{S}+3\dot{H}$ och det förlorar, vid torkning öfver svafvelsyra i lufttomt rum, de i formeln angifna 3 atomerna vatten, hvarefter det så torkade saltet tål att uppvärmas till $+100^0$ C., utan att afgifva någon lukt af vinolja.

Kalisaltet kristalliserar i taflor, effloresceerar under frivillig afdunstning och är svårlöst i kall vattenhaltig alkohol. Det kristalliserade saltet är sammansatt enligt formeln $\dot{K}\dddot{S}+C^4H^{12}O^2\dddot{S}+\dot{H}$.

Barytsaltet kristalliserar i fyrsidiga taflor med afstympade hörn. Det är sammansatt enligt formeln $\dot{Ba}\dddot{S}+C^4H^{12}O^2\dddot{S}+2\dot{H}$.

Blyoxidsaltet kristalliserar först utur en sirupstjock lösning och kan till sin sammansättning representeras af formeln $\dot{Pb}\dddot{S}+C^4H^{12}O^2\dddot{S}+2\dot{H}$.

Den allmänna karaktären hos nu anförda salter, de enda af mig hittills något undersökta, synes vara att de, när de befinna sig upplösta uti vatten, icke utan att sönderdelas uthärda en temperaturförhöjning, som de emotsvarande svafvelsyrade etyloxidsalterna ganska väl fördraga, hvaremot de, sedan de en gång antagit fast form, bibehålla sig bättre än dessa. Likaledes synas de vara mycket lättlöstare i vatten.

Den slutsats kan af dessa försök dragas att de nu anförda salterna icke äro vanliga vinsvafvelsyrade salter, hvar ifrån de skilja sig, så väl genom kristallform, som större lättlösthet och derjemte lättare förstörbarhet genom lindrig upphettning af deras lösning i vatten. Om det för flera af dessa salter bekräftar sig, hvad som här visat sig med kalk- och natronsaltet, att de förlora sitt kristallvatten i lufttomt rum och icke låta sedan afskilja något vatten vid en upphöjd temperatur, förr än sönderdelning inträffar, så synes den

slutsats vara riktig, att de skilja sig i sammansättningen från de vanliga vinsvafvelsyrade salterna deri, att, då dessa innehålla svafvelsyrad etyloxid, så innehåller den nya klassen svafvelsyrad alkohol. Men i sådant fall blir det klart, att den mening, som begynt göra sig gällande, att alkohol skulle vara etyloxidhydrat, icke kan vara riktig.

---

3. *Achlya prolifera, växande på lefvande fisk.* — Hr J. E. ARESCHOUG meddelade i bref till Hr LOVÉN följande iakttagelser om denna märkvärdiga alg. LEDERMÜLLER skall enligt UNGER, i "Mikroskopische Ergötzungen" 1760 först hafva beskrifvit den, och SPALLANZANI, LYNGBYE, CARUS, MEYEN m. fl. hafva rörande densamma meddelat en och annan iakttagelse. D:r HANNOVER och STILLING (i Müllers Archiv für Anatomie und Physiologie) samt UNGER (i Linnæa 1843 p. 129) hafva i senare åren lemnat så vigtiga bidrag till växtens utvecklingshistoria, att föga eller intet återstår att tillägga. Af dessa sednares afhandlingar känner jag endast den af UNGER i Linnæa, hvilken ock här förutsättes som bekant.

Så vidt jag vet är denna alg ej tillförene observerad i Sverge. Den är ock en obetydlig rekryt för Svenska Floran, men desto märkvärdigare så i fysiologiskt som ichtyologiskt hänseende. Hvad det sednare beträffar har jag intet att tillägga till hvad hos UNGER blifvit anfördt; hvad det förra åter angår, skall jag nedanföre bifoga några anmärkningar.

Achlya prolifera växer, enligt författarne, såväl på döda som på lefvande vattendjur, och förorsakar dessa sednares sluteliga undergång. I September 1842, berättar UNGER, dogo i trakten af Grätz otaliga individer af olika Cyprinus-arter, alla mer eller mindre hemsökte af denna lilla växt, hvilken alltid inom 48 timmars tid orsakar den friskaste fisks död. UNGER inympade växten på fullt friska fiskar och

dessa dogo alltid inom nämde tiderymd. För att öfvertyga sig om, att den genom inympningen uppkomna, obetydliga sårnaden ej gåfve anledningen till desammas död, sårade han på lika sätt, utan någon inympning, en del andra individer, hvilka ej syntes lida det ringaste deraf.

Den 3 Maj innevarande år, då jag utmed bräddarne af Götheborgs vallgrafvar eftersökte några conferver, blef jag varse en 16 tum lång id, flytande på sidan. Vid mitt försök att taga densamma återhemtade han, med synbar ansträngning sina krafter, och for med temlig snabbhet mot botten, men flöt, efter några sekunders förlopp, åter upp och förblef liggande på sidan som förut. Fisken upphämtades nu och lades uti ett kärl, fyldt med vatten, men lefde blott ½ timmas tid eller något mindre. Att Achlya prolifera orsakade dess sjuklighet och död var nu lätt att inse, ty på båda fiskens sidor, något bakom ryggfenan äfvensom kring stjert- och analfenan formerade denna växt, med tätt om hvarandra inveoklade trådar, strata af olika bredd, men från 1 till 3 tums längd och ¼ eller ⅛ tums tjocklek. Ryggen mellan hufvudet och ryggfenan hade ett sammetslikt utseende, orsakadt af samma växt uti ett långt tidigare utvecklingsstadium. Under nämda strata voro fjellen dels lossnade, dels redan bortfallna, och köttet, här och der blottadt medan fisken ännu lefde, var redan till den grad angripet af förruttnelse, att denna senare genom en olidelig stank på temligt afstånd gaf sig tillkänna. Hvad som än vidare måste hafva bidragit till det stackars djurets undergång var den mängd små maskar, larver och framför allt infusionsdjur, som uppehöllo sig uti de af växten förorsakade sårnader. I sanning ett ömkansvärdt tillstånd.

Fjell, som voro tätt besatta med Achlya, lades uti friskt vatten och försök gjordes att få sporidierna (hvilkas rörelser jag ofta hade tillfälle att beskåda) att gro, men detta sednare var lika fruktlöst som hvarje bemödande att bibehålla sjelfva växten vid lif, sedan den engång blifvit skild från sitt växt-

ställe. Stödd så väl härpå som på några UNGERS iakttagelser, skulle jag tro, att sporidierna uteslutande utvecklas på lefvande organismer och att sjelfva växten med desammas död snart går sin upplösning till mötes.

UNGER beskrifver de sporidbärande ändarna af växtens trådar klubblika och lemnar figur deröfver; SCHLEIDEN (Grundzüge der wissenschaftl. Botanik 1:ster Theil p. 264) omtalar 2:ne slag sporidier, neml. 1:mo *större,* som bildas till ringare antal i klotformiga sporangia och 2:do *mindre,* hvilka förefinnas i större antal uti trådarnas oförändrade ändleder. För min del har jag funnit de sporidbärande ändlederna hos trådarne dels alldeles oförändrade, dels klubblika och slutligen äfven kullika, utan att jag derföre mellan alla dessa former kunnat finna någon bestämd skillnad i fråga om sporidiernas storlek eller antal.

En annan anmärkning mot UNGER rörer skiljeväggen mellan de sporidbärande ändarnas och trådarnas inre. Denna författare, antagande hvad han kallar en merismatisk cellulbildning (Endlicher u. Unger, Grundzüge der Botanik p. 34) anser, att hvarje skiljevägg, som finnes i trådarne hos denna växt, är rent af en tvärvägg och ej bottnen af en enda eller bottnarna af tvenne närstötande celluler, inneslutna inom trådens membran. Tydligare hos Achlya än hos mången annan närslägtad alg, har jag öfvertygat mig om att denna skiljevägg antingen är en enda, inuti tråden innesluten, celluls botten eller att den bildas af tvenne cellulers mot hvarandra ställda bottnar, och intet hindrar att anse det ämne, hvaraf sporidia bildas, såsom cytoblast, omkring hvilken en cellul formeras, som är omsluten af trådens membran och hvilken celluls nedra botten är den ofvannämda skiljeväggen (UNGER l. c. t. 4 fig. 1 a).

Denna växts förnämsta synonymer äro *Vaucheria aquatica* LYNGB. Hydrophyt. Dan. t. 22 et p. 29 samt *Leptomitus clavatus* AG. Syst. Algar. p. 49. Jfr i öfrigt UNGER l. c. p. 148.

4. ***Dubbelsalter af oxalsyrad chromoxid.*** — Hr MOSANDER anförde å egna och Hr L. SVANBERGS vägnar, rörande en till dem remitterad afhandling af Kem. Adjunkten Hr D:r BERLIN: Denna afhandling utgör början af en vidsträcktare undersökning den Hr BERLIN företagit, för att vinna en närmare kännedom om den oxalsyrade kromoxidens föreningar med andra oxalsyrade baser, af hvilka föreningar endast 2:ne blifvit förut framställde och hvilka, i anseende till de dem tillagde egenskaper, synts äga det intresse att Hr BERLIN deraf blifvit föranledd till det af honom företagna arbetet. Af Hr BERLINS uti ifrågavarande afhandling meddelade resultater visar sig att oxalsyrade kromoxiden med lätthet ingår föreningar med andra oxalsyrade, starkare baser med hvilka den ger dubbelsalter som kunna vara så sammansatta att 1 atom af chromoxidsaltet är förenad med 1, 2 eller 3 atomer af en annan oxalsyrad basis. Utom de förut kända 2:ne dubbelsalterne med oxalsyradt kali, hvilka af Hr BERLIN blifvit ånyo analyserade och till sina egenskaper samt beredningsmetoder noggrannare undersökte, hafva förut obekante dubbelsalter med oxalsyradt natron, med oxalsyrad ammoniak, kalk, talk, blyoxid och silfveroxid blifvit framställde och undersökte. Flera af dessa dubbelsalter kunna erhållas kristalliserade och de flesta innehålla kristallvatten. Af salternas beskrifning visar sig att när 1 atom oxalsyrad chromoxid är förenad med 1 atom oxalsyrad basis, så är föreningen blå till mörkblå; med 2 at. oxalsyrad basis blir färgen blåviolett till rödaktig hvaremot alla dubbelsalter som bestå af 1 at. oxalsyrad chromoxid med 3 at. oxalsyrad annan basis, äro röda. Tillvaron af ett i vatten lösligt dubbelsalt af oxalsyrad chromoxid med oxalsyrad kalk förklarar hvarföre icke oxalsyran utfälles af kalksaltet ur en lösning af oxalsyrad chromoxid. I afseende på chromoxidhydratets beredning har Hr BERLIN äfven meddelat åtskilliga iakttagelser. Afhandlingens införande i Akademiens Handlingar tillstyrkes.

5. *Limkokning.* — Ytterligare anförde Hr MOSANDER å egna och Hr L. SVANBERGS vägnar, med anledning af Hr CAVALLII afhandling om limberedning (Öfvers. N:o 5, sid. 79), att Hr CAVALLII "Uppgift på ett förmånligt sätt att bereda lim af hudaffall", består deri, att limlädret underkastas upphettning i kokande vatten under några minuter, så att det krymper, blir broskartadt och skört, hvarefter detsamma, efter föregående rening från främmande ämnen, under 4 à 5 högst 6 dygn macereras i kalkmjölk. Sedan det blifvit väl afsköljdt, skall det nu vid lindrig upphettning smälta till en nästan färglös, oklar vätska som intorkas till vederbörlig stadga och sedermera på vanligt sätt behandlas.

Att under en längre tid behandla hudaffall med kalkvatten, när man vill hafva ett godt, fettfritt lim, är en metod som länge varit känd och finnes icke allenast upptagen i tekniska läroböcker, utan användes äfven, enligt garfvares och limkokares uppgifter. Det nya i den uppgifna metoden består således deri, att, före sista behandlingen med kalkvatten, krympa hudaffallet i kokande vatten och fördelen deraf skulle vara att endast lindrig upphettning, i stället för en långvarigare kokning, skulle behöfvas. Vi hafva noggrant försökt Hr CAVALLII metod; men resultatet deraf blef: att vid lindrig upphettning syntes det beredda affallet icke undergå någon annan förändring, än att vattnet småningom evaporerade, hvaremot, då temperaturen ökades, limlädret krympte, vattnet utprässades och visade sig innehålla obetydligt lim, till hvars bildande, genom fortsatt behandling med kokande vatten, tid åtgick som vanligt, så att äfven efter 10 minuters kokning solutionen var ganska limsvag, oaktadt de tunnaste bitarne af affallet blefvo använda till försöket. Då således uppgiften icke innehåller något som kan anses förut obekant och det nya deri icke synes vara af ekonomisk nytta, anse vi oss icke böra tillstyrka afhandlingens införande i Akademiens Handlingar.

6. *En monströs Kalf* af den monstrositetsform som af GURLT benämnes *Nanocormus curvatus*, hvilken blifvit museum tillsänd af Herr Statsministern Friherre IHRE, från H. Exc. egendom Ekeby, förevisades af Herr A. RETZIUS, som meddelade resultaterne af den undersökning han å detta monstrum anställt. — Yttre utseendet närmade sig något till det af en hopkrupen hare. Längden var 0,20 meter, höjden 0,20. Hufvudet litet, nosen kort, krokig, böjd till venster; små öron, ögonen små, munnen stor, halsen så förkortad att hufvudet satt på thorax. Hela bålen starkt förkortad; bröstet smalt och långt utskjutande; genitalöppningarne saknades; skullerblad och bäckenben, äfvensom alla fyra extremiteterne voro fullständiga och i proportion till den öfriga kroppen stora.

Skelettet: Hufvudets ben, med undantag af ossa intermaxillaria och nasi samt underkäken, sins emellan hopsmälte i ett stycke, samt orörligt hopväxte med ryggraden. Stora fontanellen 0,2 m. Gommen saknades, örongångarne ganska små. Öfverkäken förkortad; underkäken stor, nästan normal. Columna vertebralis som endast var 0,75 m. lång, bestod af ett stycke, som genom anchylos var hopsmält med nacken. Svaga spår och nervhål antydde de olika kotorne, som voro med hvarandra förvuxne och liksom hopsmälte. 2:dra till 7:de refbenen voro likaledes med hvarandra sammansmälte; der mellanrummen skulle hafva varit, funnos endast svaga fåror; de öfriga refbenen mycket smala, svagt utbildade, tätt hoppackade men långa; bröstbenet starkt krökt. Cavitus cranii, stor som en valnöt, var mest fylld med serum. Af hjernan fanns endast spinalpartiet, nästan liknande det af en Råcka. Cerebellum litet mera utbildadt än öfrige delar. Ryggmärgen atrophisk. Luftstrupens brosk för stora, till en del sins emellan förvuxne. Lungorna atrophiska, ej större än stora ärter. Hjertat normalt; äfvenså i det närmaste de större blodkärlen och digestionsorganerna. Gallblåsan endast rudimentär; lefvern af abnorm skapnad. Njurarne atrophiska, urinblåsan stor. Binjurarne saknades, äfvensom allt spår af ge-

nitalia. Alla viscera omgifne och liksom ingjutne i fett. Alla muskler atrophiske, omgifne af, eller rättare, inbäddade i fett. Diaphragma bestod förnämligast af de serösa hinnorne med något tendinös väfnad och fett. Alla nerver voro atrophierade. Det är tydligt af det anförda, att monstrositeten tillkommit genom rhachitism, som öfvergått i scleros, med focus i hufvudskålen och ryggraden, och som troligtvis uppkommit i andra eller tredje månaden. Märkvärdig är den totala bristen på genitalia samt den tillbakastående bildningen af lungor och diaphragma, tillfölje af hvilken fostret icke kunnat andas.

---

7. ***Om Bonsdorffs beskrifning af cerebral-nerverne hos fåret*** — (Helsingfors 1843, IV:o 284 sid., 7 plancher) meddelade Herr A. Retzius att förf. till denna afhandling konstaterat åtskillige af nyare tiders vigtigare upptäckter öfver dessa nervers förhållande hos fåret, äfvensom att han riktat vetenskapen med flere nya. Sålunda bekräftas det af Jacobson upptäckta, men af många betviflade ganglion, som nervus ethmoidalis af 5:te nerfparet bildar under bulbi af 1:sta paret; likaledes anastomosen mellan 2:dra och 3:dje paret, mellan 3:dje paret och nervus nasociliaris före ingången i orbita, mellan ganglion sphænopalatinum och nervus opticus, samt tillvaron af nervi tentorii, m. fl. Dessa sednare anses komma från n. sympathicus, ingående i n. trochleares.

Vid 5:te nervparet anför förf. att ramus frontalis af n. ophthalmicus saknas, deremot har han framställt 2:ne ganglia sphænopalatina, båda bildade genom föreningar med nervus sympathicus och bestämda att afgifva nerver till näsan. Ganglion incisivum är till storleken som ett carnarifrö, ganska tydligt. Kort efter sedan n. nasopalatini kommit ned i munhålan är hvardera af dem försedd med 2 små ganglier, som förf. kallat g. verrucosa, hvilkas ganglionära byggnad förf. microscopiskt undersökt och bekräftat. Det andra gang-

lion sphænopalatinum innehåller enligt förf. så väl motoriska som sensitoriska och organiska nerver. Ganglion oticum är stort, till formen constant, emottagande och gifvande 5 hufvudgrenar, af hvilka en förenar sig med chorda tympani högt upp mot basis cranii. På detta ställe har chorda tympani ett ganglion, som förf. kallar ganglion chordæ tympani och som han anser vara analogt med ganglion submaxillare, hvilket annars skulle saknas.

Vid 6:te nervparet har förf. funnit att det står i förbindelse med ganglion sphænopalatinum superius, förmodligen genom organiska trådar, äfvensom att den gifver en gren till musculus suspensorius oculi, jemte den till M. abducens.

Vid 7:de nervparet har förf. funnit knäets ganglion tydligen gult, och genom en communicationsgren förenadt med N. acusticus; denna gren anser förf. komma från N. acusticus, hvaremot han anser Nervus jacobsonii vara en gren af 7:de paret.

9:de nervparet utgår med 2 rötter, af hvilka den bakre är försedd med ett ganska tydligt Ganglion Muelleri. Nervens stam communicerar genom flera korta grenar med plexus gangliiformis n. vagi, men saknar enligt förf. det vanliga gangl. petrosum. I flera fall fann förf. den i tungan ingående grenen af nerven vara försedd med ett ganglion, som han anser företräda g. petrosi ställe.

Att grenar af Nervus sympathicus ingå i de flesta, troligen i alla cerebral-nerverne, visas på det mäst otvetydiga sätt.

Ref. anser ifrågavarande arbete ådagalägga särdeles skicklighet i dissectionen, samt korthet och klarhet i framställningen. — De åtta plancherne, så väl de skuggade och färglaggde som contour-teckningarne, äro i sitt slag mästerstycken. Ref. uttryckte till följe deraf sin öfvertygelse, att flera dylika monographiska bearbetningar öfver samma nerver, genomförde bland andra däggdjurs grupper, skulle ofelbart för vetenskapen vara högst välkomne, helst de för nybörjaren skulle

gifva den bästa handledning, och för physiologen säkra materialier för läran om de olika nervernas functioner.

---

8. *Om D:r* Bendz *bidrag till den sammenlignende anatomie af nervus glossopharyngeus, vagus, accessorius Willisii og hypoglossus hos Reptilierne* (IV:o Kjøbenhavn 1843, 40 sid., X Tab.) — anförde Herr A. Retzius att denna skrift utgjorde ett värdigt motstycke till de vackra arbeten samme författare förut lemnat om Ganglion Oticum, om förbindelsen emellan nervus vagus och accessorius m. fl. Det innehåller en framställning af de ifrågavarande nerverne hos Chelonia mydas, en Testudo från Brasilien, Alligator Lucius, Lacerta agilis, Chamæleo africanus, en amphisbæna, Tropidonotus natrix, Bufo cinereus och Salamandra maculata. Hos Chelonia och Testudo, äfvensom Alligator, fann Förf. N. glossopharyngeus som en särskild nerv från n. vagus. Hos Chamæleon och Tropidonotus var den alldeles sammansmält med den sistnämde; hos Lacerta agilis och Amphisbæna, delvis med densamma förenad; hos Bufo cinereus, Salamandra maculata, Rana esculenta, Triton punctatus särskild. Allestädes hvar den förekommer särskild, är den försedd med sitt ganglion petrosum, liksom förf. äfven visat närvaron af nerver, analoga med N. vidianus och jacobsonii. Största delen af denna nerv utbreder sig i slemhinnan; endast små grenar gå till muskler. Den delar sig vanligen i två hufvudgrenar, af hvilka den främre utbreder sig i tungans slemhinna, samt omkring rima glottidis. — *Nervus vagus,* som alltid utgår från sidorna af den förlängda ryggmergen, är städse försedd med ganglion radicis. Endast på Amphisbæna har författaren icke funnit detta Nämnde ganglion står äfven hos amphibierne i förbindelse med ganglion petrosum, nervus hypoglossus och n. sympatheticus. Hos de fleste gå de största grenarne till tungan, svaljet och luftrörshufvudet; den delen som förser hjertat, lungorne, mat-

strupen och magen är vida mindre. Ganglion trunci förekommer äfven, är störst hos saurierna, minst hos ophidierna. Nervus recurrens finnes hos de flesta amphibier. *Nervus accessorius Willisii* förekommer endast hos Chelonierne och Saurierne, samt liknar mycket den hos fåglarne, der den äfven endast igenkännes af sina rötter, ehuru det dock är svårt att afgöra hvilka af dessa som tillhöra n. accessorius eller n. vagus. Hos Salamandra och Bufo fann förf. en gren som gick till huden, hvilken han anser vara ett rudiment till nervus lateralis nervi vagi. — *Nervus hypoglossus* har förf. funnit hos alla de amphibier han undersökt med undantag af Chamæleon, der den antages vara sammansmält med n. vagus. Den utgår alltid liksom hos menniskan från undre sidan af den förlängda mergen. Hela framställningen är concis, redig och klar, ämnets historik fullständig, och figurerne i samma vackra contour-manér som i författarens föregående arbeten, samt af honom sjelf efter naturen ritade, så upplysande, att de lemna ingenting öfrigt att önska.

---

9. ***Skandinaviens Harar.*** — Prof. NILSSON hade i bref till Hr SUNDEVALL meddelat, att han funnit de 2:ne former af *harar,* som lefva i Skandinavien, vara nog bestämdt olika, för att böra anses såsom 2:ne skilda arter. Han hade, sedan Prosten EKSTRÖM gjort honom derpå uppmärksam, uti Illum. figurer till Skand. Fauna, beskrifvit dem såsom 2:ne varieteter af *L. borealis,* men ville nu uppföra dem under följande namn:

L. borealis, NILSSON Skand. Fauna 1820; — Var. collinus, (Backhare) Ill. fig. pl. 19. — Blir om vintern alldeles hvit; blott spetsen af örat är svart; fällen i bottnen hvit eller blek.

L. canescens. N.— Lep. bor. var. sylvaticus (Mohare) Ill. fig. pl. 22. — Blir om vintern blågrå; undertill hvit; örat i spetsen och större delen af bakre kanten svart; fällen i bottnen grå.

Herr SUNDEVALL yttrade i anledning häraf, att han under ett par års tid beskrifvit och jemfört temligen många

exemplar af båda varieteterna, samt funnit dem så constanta, att ingen öfvergång dem emellan förmärkts, hvarföre det torde vara rättast att anse dem för 2:ne arter, ehuru knappt någon bestämd formskillnad kunnat finnas. De fleste arterne af slägtet äro sinsemellan knappt mera åtskilde än dessa.

L. *borealis* finnes genom hela Skandinavien, men på skånska slätten blott såsom en sällan ditkommande främling. Mot norr går den ända till ishafvets kuster. På riksmuseum finnes ett exemplar som är skjutet vid Enare kyrka. På äldre exemplar är fällen i bottnen, både i sommar och vinterdrägten, nästan hvit; men hos unga ex. ljusare askgrå. Sommardrägten synes vanligtvis något mörkare än den följandes, och håren äro försedde med hvitaktig ring. Det svarta i öronspetsen är omkring 10 millim. bredt, och löper blott v. p. ½ tum ned åt framkanten, men ej ned åt den bakre.

L. *canescens* är den allmänna arten i Skåne; finnes i hela Götha land jemte föregående; omkring Stockholm och i hela Svea land träffas den på vissa ställen eller trakter; på Upsalaslätten är den mindre allmän än den förra; blir åt norr mera sällsynt, men träffas dock ända upp till storsjön i Jemtland, hvarifrån S. erhållit ett exemplar. Fällens bottenfärg är alltid askgrå; ganska mörk hos de yngre. Sommardrägten synes mera gulaktigt gråbrun. Det svarta i öronspetsarne är vanligtvis omkring 20 millim. bredt och nedlöper nedom midten af bakre kanten, samt ungefär 1 tum i den främre.

Några få olikheter i form och proportion tyckas verkligen finnas mellan dessa båda former, men de äro så föga constanta att de ej kunna begagnas såsom characterer. Vanligtvis är örat hos L. *borealis*, utom håren i spetsen (som utgöra v. p. 10 millim.), nära ½ tum (10 à 12 millim.) längre än afståndet från örat till nosspetsen, och v. p. 50 millim. kortare än bakfoten från häl till klospets. Hos L. *canescens* plägar örat vara 10 millim. kortare; men af båda finnas

exem-

exemplar som hafva öronen 10 millim. längre, eller lika mycket kortare, så att man lätt kan utvälja exemplar af dem så, att de längre öronen finnas hos L. canescens. Ett likadant förhållande äger rum vid alla de små formskillnader jag trott mig finna, t. ex. att hufvudet plägar vara kortare och kullrigare hos L. borealis; men det är understundom tvärtom.

Båda skilja sig tydligen genom den korta alldeles hvita svansen från L. *timidus* (eller hellre L. *europaeus*) i det öfriga Europa, som har längre, ofvan svart svans; samt från L. *glacialis* i Nord-Amerika och Grönland, som har blott en tofs af svarta hår i öronspetsen, klorna i spetsen breda, trubbiga, nedtryckta och bakfoten v. p. 1 tum kortare (140 millim. från has till klospets). — Följande tabell visar de mått jag hittills tagit på färska exemplar. Alla ziffertalen utmärka millimeter, hvaraf 25 kunna räknas på ett svenskt tum.

		Hela längden utom svansen.	Svansen utan hår.	Hufvudet	till örat	längd t. ögat	bredd mellan ögon. framtill.	d:o utan hår	Örat med hår	Öronöppningen utan håren.	Framfot; olecr.—ap. unguis.	Bakfot; calcan.—ap. unguis.	Bakfot från patella
Lepus borealis.	♂ *a*	520	45	—	95	52	48	—	125	—	188	—	300
	- *b*	545	59	114	108	59	48	120	125	92	202	159	310
	- *c*	545	50	114	108	55	44	—	—	91	—	—	—
	- *d*	545	75	112	105	59	45	110	119	92	200	162	—
	- *e*	500	47	107	99	52	44	—	107	82	188	149	—
	- *f*	550	70	113	100	61	48	114	123	91	205	170	—
	- *g*	530	68	107	97	56	44	110	120	89	199	155	—
	- *h*	545	47	111	105	50	45	111	—	89	200	165	—
	♀ *i*	540	75	116	—	62	45	—	120	91	220	175	—
	- *k*	520	47	105	96	51	44	103	—	82	195	161	—
	- *l*	520	50	105	90	55	45	104	114	84	200	160	—
	- *m*	520	45	103	96	52	42	113	120	91	202	168	—
	- *n*	540	47	105	96	54	42	108	117	87	204	163	—
	- *o*	540	52	107	99	56	45	115	122	91	203	166	—
	- *p*	520	62	105	96	53	44	109	115	85	192	156	—
	- *q*	570	66	110	100	55	46	108	115	87	197	161	—
	- *r*	545	53	107	100	60	46	110	117	85	210	170	—
L. canescens.	♂ *a*	580	50	—	104	60	48	—	125	—	205	—	310
	- *b*	545	47	107	102	57	45	—	112	82	205	175	—
	- *c*	495	46	100	89	45	37	—	118	88	188	158	—
	♀ *d*	550	80	112	100	57	42	110	119	87	199	168	—
	- *e*	520	53	103	98	55	41	110	118	86	198	162	—
	- *f*	533	61	108	—	—	—	98	108	85	200	160	—
	- *g*	550	58	113	112	60	48	115	125	96	213	176	—
	- *h*	533	50	107	94	54	48	103	112	87	201	159	—

L. borealis a, Södra Skåne 29 Dec. 1831. — *b* Stockholm Febr. 1843. — *c*, Jemtland Febr. 1843. — *d*, *e*, Stockholm Mars, April 1843. — *f*, *g*, Stockholm Oct., Nov. 1843. — *h*, *i*, Norrland Jan. 1844. — *k*, Stockholm April 1843; — *l*(juv) — *p*, Stockholm Oct.—Dec. 1843.

L. canescens a, Södra Skåne 29 Dec. 1831. — *b*, Stockh. 3 Apr. 1843. — *c*, juv. Upsala 8 Dec. 43. — *d*, Stockh. Aug. 43. — *e*, juv. Stockh. 16 Aug. 43. — *f*, Norrland Jan. 44. — *g*, Jemtland Jan. 1844. — *h* Dalarne Febr. 1844.

Obs. Svansens längd (80), vid L. canescens *d*, är ej felskrifven. Måtten af öronen med håren äro mindre säkra än de utan håren.

I anledning af det föregående anförde Prof. CEDERSCHÖLD, att han af en ganska trovärdig person bland sina bekanta fått veta, att denne på en jagt uttagit ungar ur en drägtig harhona; att dessa blifvit vid lif, samt att de blifvit däggade af en katt-hona.

---

10. ***Basisk fosforsyrad kalkjord.*** — Herr BERZELIUS anförde att, sedan flera kemister synts betvifla tillvaron af det basiska salt af fosforsyra och kalkjord, hvars analys han meddelat i Afh. i Fysik, Kemi och Mineralogi, T. V., p. 415—26, och som består af 8 at. kalkjord förenade med 3 at. fosforsyra, eller af $2\dot{C}a^3\ddot{P}+\dot{C}a^2\ddot{P}$, och som fås då man i en lösning af neutralt fosforsyradt natron indryper en lösning af chlorkalium, eller fäller en lösning af neutral fosforsyrad kalk i saltsyra genom tilldrypning af ammoniak i öfverskott, hade han ansett sig böra återtaga undersökningen af detta salt.

En lösning af fosforsyrad ammoniumoxid försattes med kolsyrefri ammoniak, och i denna lösning indröps en lösning af chlorcalcium, fri från chlormagnesium, till dess ungefär hälften af fosforsyran var utfälld, hvarefter vätskan frånsilades och till det genomgångna blandades chlorcalcium till dess att vätskan höll ett stort öfverskott deraf.

Båda fällningarna tvättades väl, torkades, glödgades, vägdes och analyserades på det sätt, att de upplöstes i salpetersyra, lösningen fälldes med ättiksyrad blyoxid, som i

öfverskott tillsattes, det fällda fosforsyrade blyet uttvättades, torkades, glödgades, vägdes, löstes i salpetersyra och utfälldes med svafvelsyra. Från vigten af svafvelsyrad blyoxid beräknades halten af blyoxid, hvarigenom halten af fosforsyra blef känd.

Den med ättiksyrad blyoxid utfällda vätskan, blandad med det afdunstade tvättvattnet af den fosforsyrade blyoxiden, befriades från bly med vätesvafla, öfvermättades med ammoniak, och utfälldes med oxalsyra, hvarefter den oxalsyrade kalken glödgades, löstes i saltsyra, förvandlades till gips, syrorna afröktes, och gipsen glödgades öfver spritlampa, till dess den icke mer förlorade i vigt. Från gipsens vigt beräknades halten af kalkjord.

Den första af dessa fällda basiska salter fanns sammansatt af

	funnet	at.	räkn.
Fosforsyra . .	48.5	3	48.737
Kalkjord . . .	51.5	8	51.263

och hade således den ofvan anförda sammansättningen.

Det sednare fällda basiska saltet, som i 24 timmar varit i beröring med den på kalkjord och ammoniak rådande vätskan, innan det frånsilades, höll endast 46.658 p. c. fosforsyra, och var således på öfvergång till $\dot{C}a^{3}\overset{\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot}{\bar{P}}$, utan att hafva blifvit dertill fullt förvandladt. Han fällde då en med ammoniak i stort öfverskott blandad lösning af chlorcalcium med tillblandad fosforsyrad ammoniak, utan att utfälla hela kalkhalten, och denna fällning visade sig vid analysen vara $\dot{C}a^{3}\overset{\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot}{\bar{P}}$, eller fullt basisk fosforsyrad kalk.

Denna fällning skiljer sig till utseende från de föregående. Den är icke så gelatinös och half genomskinande, som de, utan mera slemmig och lik artificielt beredt fluorcalcium. Torkad och glödgad har den jordartadt brott, då de föregåendes var mera tätt och något glänsande.

Dessa iakttagelser lemna en osäkerhet om mättningsgraden af den fosforsyrade kalk, som finnes i benen. Benen in-

nehålla nemligen kolsyrad kalk, och då man fäller en lösning af brända ben i saltsyra med kaustik ammoniak, så är visserligen den fällning som först bildas $\dot{\mathrm{Ca}}^{8}\ddot{\mathrm{P}}^{3}$, men till slut bildas också $\dot{\mathrm{Ca}}^{3}\ddot{\mathrm{P}}$ så att den erhållna fällningen kan vara blandad af båda. Det förtjenar således en ny undersökning, som bäst torde kunna göras på det sätt att pulver af samma ben delas i två lika delar, af hvilka den ena löses i saltsyra och halten af dervid bortgången kolsyra bestämmes med största möjliga noggrannhet, hvarefter den andra hälften förbrännes till hvit återstod, och halten af kalkjord och fosforsyra deri båda bestämmas, då kalkjordens förhållande till de båda syrorna visar mättningsgraden. Detta försök hade han dock icke haft tid att företaga.

Inlemnade Afhandlingar.

Hr Löjtnant-Mekanikus LITTMANN: Om det sätt hvarpå Rikslikaren för längdmåttet blifvit å etalongen uppdragen;

Remitterades den 12 Juni till Hrr SELLANDER och Baron WREDE, hvilka den 22 återlemnade afhandlingen med tillstyrkande till dess' införande i Akademiens Handlingar.

Akademiska angelägenheter.

Af Præses tillkännagafs att Akademiens Utländska Ledamöter i 4:de klassen, Preussiske Generalen C. v HELLVIG och Professor G. HÄLLSTRÖM i Helsingfors, med döden afgått.

Skänker.

Till Vetenskaps-Akademiens Bibliothek.

Memoires de la Soc. d'Hist. Nat. d. Strasbourg. Tom. I—III, i 6 häften in 4:o. — *Af Societeten.*

Astronomical Observations, T. V., för 1839. — *Af Edinb. Astr. Soc.*

Observations on days of unusual Magnetic disturbances, made at the British Colonial Magn. Observatories, by Lieut. Colonel E Sabine, P. I, 1840—41. — *Af Lond. Astr. Soc.*

Danske Vidensk. Selskabs Handlingar, T. X, för 1842,
Oversigt of dess medlemmers Arbeiden i aaret 1843, samt
Prisfrågor for 1844. — *Af Vidensk. Selsk. i Kjöbenhavn.*

Philos Transactions, for 1843, part 2,
och Proceedings N:o 58. — *Af Royal Soc. i London.*

Nouv. Mem. de la Soc. Imp. des Naturalistes à Moscou, Tome VII (innehållande Eichwalds Fauna Caspio caucasica), samt
Bulletin de la Soc. Imp. för 1843, N:o 2 och 3. — *Af Societeten.*

Proceedings of the Roy. Irish Acad. P. VI, 1841—2; — *Af Academien.*

Report of the Brit. Assoc. for the Advancement of Science, for 1839 et 1841. — *Af Brit. Assoc.*

Bulletin de la Soc. Geologique de Paris: Register till T. XIII. — Bullet. 2:me Serie, Tome I, ark. 11—18, — och Liste des membres de la Soc. — *Af Societeten.*

Het Institut of Verslagen en mededeelingen, N:o 1—4. — *Af Het Kon. Nederl. Institut van Vetensch. Letterkunde en Schoone Kunsten.*

Journal of the Roy. Geogr. Soc. of London, T. XXX, part 1. — *Af Societeten.*

Verhandlungen bey der Versammlung der Allg. Schweitz. Gesellsch. zu Altdorff 1842,
Denkschriften der Allg. Schw. Gesellschaft. 6:ter Band,
Mittheilungen der Naturf. Ges. in Bern N:o 1—4, samt
Bericht über die Verh. des Naturf. Gesellsch. in Basel, von Aug. 1840 bis Juli 1842. — *Af Allg. Schw. Gesellschaft.*

Bulletin de l'Acad. roy. de Medicine de Belgique 1841—2, N:o 1—3; — 1842—3, N:o 1—11; — 1843—4, — N:o 1—4;

Comptes rendus des trav. de l'Acad. 1842—3 et 1843—4; — samt: De la police et des inhumations. — *Af Belg. Medic. Academien.*

Celebration of the hundreth Anniversary, 25 Maj 1843, of the Americ. Philos. Soc.; samt flera ex. prisprogrammer. — *Af Societeten.*

Personalier och likpredikan öfver Högsts. H. M. K. CARL XIV JOHAN, — samt ett ex. af begrafningspenningen. — *Af H. Exc. Grefve* Brahe.

L. v. Buch, über Granit und Gneiss. — *Af Författaren.*

Gråberg af Hemsö, Italiensk språklära för Svenskar. — *Af Författaren.*

J. v. d. Hoeven en de Vriese Tijdschrift vor de Naturl. Gesch. Tom. X, häft. 4. — *Af Författarne.*

Dr. A. F. Talma, Memoires sur quelques affect. douloureux de la tête; — och Mem. sur la conservation des dents. — *Af Författaren.*

Botaniska Notiser 1843 N:o 5 och 6, samt 1844 N:o 2. — *Af Adjuncten* Lindblom.

Schönherr, Genera et Sp. Curculionidum, Tome VIII, pars 1. — *Af Författaren.*

Report of the 34 Annual Meeting of the Soc. for printing and publishing the writings of the Hon. Em. Swedenborg, samt

Account of certain scientific manuscripts of Em. Swedenborg, which are preserved in the Library of the Roy. Acad. of Sciences of Stockholm, by D:r P. E. Svedbom Librarian of the Acad. of Sc.; with remarks by Mr Wilkinson. — *Af Herr* Wilkinson.

Götting. Gel. Anzeigen 1843, B. 1 et 2; — och

Studien des Götting. Vereins Bergmännischer Freunde. — *Af Geh. Hofrath* Hausmann.

Baron d'Hombre Ferinas Mem. et Obs de Physique et d'Hist. Nat.: Supplementer till T. IV och V; — samt Suppl. till T. III af dess Receuil de Mem. d'Agric. — *Af Författaren.*

Prof. Zantedeschi, Trattato di fisica elementare, Vol. I: Le Leggi ellettro magnetiche. — *Af Författaren.*

Dahlbom, Hymenoptera Europæa, Fasc. I—II. — *Af Författaren.*

Mannerheim, Mem. sur la recolte d'insectes faite en 1843; — och Descript de qv. nouv. esp. de Coleopt. de Finlande. — *Af Författaren.*

Till Rikets Naturhistoriska Museum.

Zoologiska Afdelningen.

En Vespertilio auritus. — *Af Apotekaren* TIVANDER.

En Fringilla oryzivora fr. Java. — *Grosshandl. J.* ROSENBLAD.

En snäcka från Algier. — *Af Fru* SCHULTZE gen. *Kongl. Secr. C. S.* ARFVIDSSON.

En Physalia arethusa fr. Brasilien. — *Af Gen.-Direct.* EKSTRÖMER.

En Mus sylvaticus, En Mus musculus och Cranium af M. decumanus. — *Af Hr C. G.* SILFVERSVÄRD.

En Jynx torquilla. — *Af Waktmästarn* HOLMGREN.

En Myodes schisticolor. — *Af Studeranden v.* YHLEN.

STOCKHOLM, 1844. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

ÖFVERSIGT

AF

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIENS

FÖRHANDLINGAR.

Årg. 1. 1844. № 7.

Onsdagen den 11 September.

Föredrag.

1. *Rullstens-räfflor.* — Hr Frih. BERZELIUS meddelade ur en skrifvelse från Hr Öfverintendenten NORDENSKIÖLD, dat. Uleåborg d. 2 Aug. 1844, följande:

”Återkommen från en resa till Kuusamo ända ned till Arkangelska gränsen, tar jag mig friheten skrifva några ord om denna resetour. — Jag var nemligen i tillfälle att göra flera observationer rörande räfflornas direktion, som till min ej ringa förvåning fullkomligen besanna dem BÖTHLINGK förut gjort. Afvikningen från norr, som halfvägs från Uleåborg till Kuusamo redan steg till 52° v., blef på sjelfva landtryggen nära Kuusamo kyrka å ett berg, som blifvit afklädt från jord för anläggande af en ny landsväg och hade åtminstone 1000 fots höjd öfver hafvet, 50° v., samt steg längre åt öster till 70°, 74°, samt till slut, helt nära ryska gränsen å ett åtminstone 1,600 fot högt berg, 84° vestlig med ganska tydliga spår, att floden kommit från vester (med 6° afvikning åt norr) och gått åt öster. Att räfflor å så höga berg kunnat observeras, härrör deraf, att de till större delen äro öfverklädde med jord, och när denna beklädning aftäckes befinnes ytan alldeles icke anfrätt, utan sådan den ursprungligen varit; der ytan varit och är bar, är den helt skråflig utom å qvartzådror, på hvilken bergart räfflor sällan synas, emedan den är för hård och endast blifvit afslipad. — Jag tviflar nu ej mera, att ju BÖTHLINGK vid Ishafvet riktigt observerat stötsidan jemte räfflornas

direktion, men huru detta skall kunna förenas med ideen om en allmän rullstensflod är en annan sak."

"Något besynnerligt är det med den ofvannämde bergartens vittring. I synnerhet i sådane kärr, der vattnet är mycket brunt, vittrar den röda feldspaten och blir på ytan affärgande liksom vore den krita. Å diorit blir hornblenden å ytan ljusgrön och feldspaten (albiten?) bortvittrar till 1 à 2 liniers djup, men detta sker endast å den del af stenen, som är omgifven af vatten och tidtals är torr; den delen af stenen, som ligger i jorden är alldeles oanfrätt. Jag har af diorit sådane smärre stenar, som till öfre delen är anfrätta, men å den undre visa rullstensafslipningen alldeles orörd. Lera uppstår ej af denna feldspatens frätning, endast ett hvitt, sträft pulver, som man på sina ställen finner samladt i tunna lager."

"Af mineralier fanns kristalliserad Rutil (ej förut funnen i Finland), samt ett mineral, som liknar Titanjern, men är mycket lättsmält."

I sammanhang med föregående anförde Hr Lovén ur en skrifvelse från Hr Murchison, som under en resa genom en del af Norige och Sverige tagit kännedom om räffelfenomenen sådana de här visa sig, följande: "Jag är på det hela mycket nöjd med min resa från Stockholm hit (till S:t Petersburg), ty den gaf mig en så fullständig "exposé" af hvad man kallat stöt- och läsidor på krystalliniska hälle-arter, att jag är fullkomligt öfvertygad om sanningen af den stora operation, öfver hvilken Sefströms arbeten spridt så mycket ljus".

---

2. ***Ljuset af Hydro-elektriska staplars urladdning.*** — Hr Frih. Berzelius meddelade ur en skrifvelse från Professor Bunsen i Marburg, af d. 7 Aug. 1844, följande utdrag:

"Jag har nyligen i Paris sett ganska sköna försök med den hydroelektriska kolzink- (den så kallade Bunsenska) apparaten. Då den urladdar sig emellan tjocka koppartrådar,

uppkommer en båge af blå eld, som, då den på afstånd medelst en tub betraktas genom ett prisma, företer de Frauenhoferska svarta linjerna på ett praktfullt sätt. Då man, istället för koppar, använder andra metaller, visa sig dessa linjer ganska olika i en beundransvärd mångfald. Den medelst en camera obscura på en hvit vägg projicierade bilden af de vid urladdningen glödande kolspetsarne tillåter det noggrannaste iakttagande af hvad som vid detta tillfälle föregår. Kolets yta kokar, tilläfventyrs af de deri innehållna främmande kropparne (beståndsdelarne af askan). Under det att den ena polen småningom regelmässigt tillväxer, blir endast då och då en större kolmassa derifrån tillbakaslungad till den andra. Bildar man den ena polen af en kolspets och den andra af en i ett kol urgröpt kapell, så kunna i denna med lätthet smältas en Napoleon d'or, ett tvåfrankstycke, platina till vigten af en gram".

Med afseende på flyttandet af koldelar af och an mellan kolspetsar, som urladda en stark hydroelektrisk apparat, meddelade Hr Fr. B. ur en skrifvelse från Abbé Zantedeschi i Venedig af den 2 nästl. Aug.:

"Jag har funnit, att emellan kolspetsarne, som urladda en hydroelektrisk apparat af konstant kraft (Groveska apparaten, hvari zinkplåten har 18 centimeters sida) går icke allenast det hvitglödgande kolet från den positiva polspetsen till den negativa, utan också från den negativa till den positiva, men det som föres i denna sednare riktning är till ringare myckenhet, än hvad som går från + till — polen."

"Jag bör också tillägga, att i den lysande bågen har ljuset en roterande rörelse (movimento vorticoso), eller går i spiral, så som rörelsen af en magnetisk nål omkring en magnetnål anvisar. Denna förut icke anmärkta omständighet är för dessa fenomens teori af mycken vigt".

Hr Berzelius erinrade, med anledning häraf, att Örsted redan kort efter sin upptäckt af de elektromagnetiska

fenomenen, hade från rent teoretiska grunder härledt en sådan rörelse i spiralform af de dervid verkande krafterna.

---

3. ***Föreningar af chlorkol med svafvelsyrlighet, med dityonsyra (undersvafvelsyra) och med salpetersyra.*** — Hr Frih. BERZELIUS förevisade åtskilliga kemiska föreningar frambragte af Hr D:r KOLBE i Marburg och meddelade ur en skrifvelse från Hr K. af den 7 sistl. Aug. följande utdrag:

"Den af Eder och D:r MARCET upptäckta förening, som uppkommer genom en mycket långvarig inverkan af chlor på kolsvafla, frambringas ganska lätt och i stor mängd, om kolsvafla blandas med brunsten och saltsyra, lemnas några dagar i korkad flaska vid + 30° och destilleras sedan. Jag gör mig om sammanparningen af dess beståndsdelar en annan och enklare föreställning än den J antagit; de förändringar, den genom reagentia undergår, tyda nemligen derpå, att den är en förening af 1 at. kolsuperchlorid med 1 at. svafvelsyrlighet $= CCl^2 + \ddot{S}$; den kan då kallas *kolsuperchlorid-svafvelsyrlighet.*"

"Om den behandlas med en lösning af svafvelsyrlighet i alkohol eller vatten, eller med en lösning af tennchlorur, så upplöser den sig deri under stark utveckling af värme. Dervid borttages derur en eqvivalent chlor, den blir nu $CCl + \ddot{S}$, och har öfvergått till en i vatten löslig syra, som jag ännu icke erhållit i fast form. Inledes chlor i dess lösning, så upptages den förlorade chloreqvivalenten, och den förra föreningen återbildas och afskiljes. I luften absorberar den syre och sönderdelas. Dess reaktion för syra kan ej med blyoxid borttagas."

"Om den blandas med kalihydrat och kokas, så bildar den, genom förening med vattnets beståndsdelar, en ny och starkare syra, hvarvid 2 atom. af kolchlorid-svafvelsyrligheten gifva upphof åt 1 at. chlorkalium och åt 1 at. af ett kali-

salt, hvars sammansättning kan representeras med $\dot{K} + C^2H^2\text{€l}^2 + \dddot{S}$. Syran deri är en kopplad dityonsyra och kopplingen är formylsuperchlorur, *chlorformyl-dityonsyra*. Om kalisaltet löses i alkohol, så kan kalit utfällas med svafvelsyra, ur den afdunstade sura lösningen kan den nya syran utdragas med eter och fås ren. Den kristalliserar trögt i lufttomt rum i form af små prismer och deliqvescerar i luften. Den förändras i öfrigt icke i luften och är en ganska stark syra. Kungsvatten och rökande salpetersyra låta afdestillera sig derifrån, utan att den förändras, men den sönderdelas i torr destillation vid högre temperatur."

"Jag har derjemte upptäckt en annan kopplad dityonsyra, som fås då kolsuperchlorid-svafvelsyrlighet $(C\text{€l}^2 + \ddot{S})$ upplöses i kali- eller baryt-hydrat, till basens fulla mättning, och lösningen afdunstas, hvarvid det nya kalisaltet anskjuter, med lemning af chlorkalium i modervätskan. Ur barytsaltets upplösning kan jorden med svafvelsyra utfällas, och syran genom afdunstning i exsiccatorn fås kristalliserad; men den deliquescerar i luften. Kalisaltet består af $\dot{K} + (\text{€€l}^3 + \dddot{S})$ och den kristalliserade syran är $\dot{H}\text{€€l}^3\dddot{S} + 2\dot{H}$, det är den håller, utom basvattnet, 2 at. kristallvatten. Denna syra är således en kopplad dityonsyra och kopplingen deri är kolsuperchlorur, 1 at. af hvardera, *kolsuperchlorur-dityonsyra*."

"Jag har vidare funnit, att chloroxalsyra (DUMAS's acide chloracétique) låter frambringa sig om kolchlorid $(C\text{€l})$, under en betäckning af litet vatten, i solsken utsättes för inverkan af chlorgas. Chloriden absorberar chlor och förvandlas i superchlorur, hvaraf 1 atom utbyter beståndsdelar med vattnet, bildar oxalsyra och saltsyra, och förenar sig med en annan atom till chloroxalsyra. Äfven chloral (hvilken jag betraktar såsom formylsyrlig kolsuperchlorur $= \text{€€l}^3 + C^2H^2O^2$), som länge kokas med rökande salpetersyra, ger chloroxalsyra, hvarifrån den sista salpetersyran kan aflägsnas i lufttomt rum om der samtidigt koncentr. svafvelsyra och kaust. kalkjord

äro insatte. Chloroxalsyran återstår då kristalliserad och ganska ren."

"MELSENS försök att förvandla chloroxalsyra i ättiksyra hafva för mig icke velat lyckas, jag vill än en gång omgöra mina försök."

"Om en concentrerad lösning af svafvelsyrlig kolchlorid ($C€l+\ddot{S}$) i en retort droppvis försättes med rökande salpetersyra, så öfverdestillerar en mörkblå olja af en ytterst retande lukt och tyngre än vatten. Färgen synes härröra af deri upplöst salpetersyrlighet, ty den förloras då oljan löses i alkohol och fälles derur af vatten. Sammansättningen af denna kropp öfverensstämmer med 3 at. kolsuperchlorid och 1 at. vattenfri salpetersyra = $3C€l^3+\dddot{N}$. Vidare försök har jag dermed icke anställt".

---

4. *Lökolja.* — Professor REDTENBACHER i Prag hade i bref af d. 28 Juli meddelat Frih. BERZELIUS åtskilliga ganska vigtiga undersökningar öfver den flygtiga svafvelhaltiga oljan i lök, hvaraf den sistnämde meddelade följande utdrag:

Hr R. har sedan längre tid varit sysselsatt med undersökningar af de hos växter förefallande svafvelhaltiga flygtiga oljor. Han har funnit dem utgöras af tvenne bestämdt skiljaktiga klasser. Den ena af dessa klasser, som redan till sin natur begynt blifva utredd, innefattar den flygtiga oljan i senap, pepparot och skedört (Cochlearia) och Cruciferæ i allmänhet, hvilken utmärker sig genom sitt bekanta förhållande till ammoniak, hvarmed den bildar en kristalliserad basisk kropp. Den andra klassen utgöres af oljorna hos genus Allium och hos Assa foetida; den ger ingen kristalliserande förening med ammoniak. Undersökningen är utförligast anställd på oljan af hvitlök, som ger mest, och är under Hr REDTENBACHERS ledning utförd af Hr WERTHEIM.

Hvitlöksoljan är en blandning af tre oljor. Af dessa äro tvenne svafvelhaltiga, men den tredje innehåller syre. Dessa

innehålla alla samma radikal, hvilken har fått namn af Allyl och dess atom består af C^6H^{10}. Den syrehaltiga oljan består af 1 at. allyl och 1 at. syre, af de svafvelhaltiga håller den ena på 1 at. allyl 1 at. svafvel och den andra 2 at. Den första och sista utgöra en ringare del af oljan. Då blandningen destilleras öfver kalium, reduceras $C^6H^{10}+2S$ till $C^6H^{10}+S$, som af kalium icke vidare förändras, men allyloxiden förstöres alldeles, på detta sätt har $C^6H^{10}+S$ kunnat fås ren och läggas till grund för undersökningen.
Den består af

	funnet	at.	räknadt
kol. . . .	63.43	6	63.33
väte . . .	8.78	10	8.68
svafvel . .	27.79	1	27.99.

Den är vattenklar, har hvitlökens lukt och flyter på vatten. Den rå oljan, som håller mera svafvel, sjunker deri. Den bryter ljuset starkt. Har stor benägenhet att i värme absorbera syre, men förändras icke af utspädda syror eller alkalier. Af salpetersyra förstöres den och ger svafvelsyra, oxalsyra och ännu en tredje flockig kropp. Med svafvelmetaller har den deremot en stor benägenhet att förena sig. Den förenas äfven lätt med åtskilliga chlormetaller t. ex., qvicksilfverchlorid och platinachlorid; men dessa salter undergå dervid egna förändringar. Platina-föreningen t. ex., som är snarlik platinasalmiak, består efter den derå anställda analysen af

	funnet	at.	räknadt
kol. . . .	17.87	24	17.95
väte . . .	2.86	40	2.47
platina . .	48.68	4	48.64
chlor. . .	13.04	6	13.09
svafvel . .	18.29	9	17.85.

Om C^6H^{10} betecknas med $\bar{A}$, för att lätta öfversigten, så består den af $(PtCl^2+\bar{A}Cl)+3(\overset{\prime\prime}{Pt}+\overset{\prime}{\bar{A}})$, den är således en förening af 1 at. dubbelchlorid och 3 at. dubbelsulfur. Om den öfvergjutes med vätesvafladt svafvelammonium så utdrager

denne allt chlor derur och förvandlar det hela till den dubbelsulfur, som här utgör sista termen i formeln, nemligen $\overset{\prime\prime}{Pt}+\overset{\prime}{A}$. Den är kermesbrun och olöslig. I torr destillation ger den vid +160° nästan hela halten af svafvelallyl.

Föreningen med qvicksilfverchlorid är likartad, men varierad i atomtal; då allylsulfuren behandlas med salpetersyrad palladiumoxidul uppkommer endast en svafvelförening af kermesbrun färg $= 3\overset{\prime}{Pd}+2\overset{\prime}{A}$.

Med salpetersyrad silfveroxid i alkohol-lösning ger den en svart fällning af svafvelsilfver och om vätskan efter 24 timmar upphettas till kokning och silas kokhet, så afsätta sig derur små, glänsande, solfjäderformigt grupperade prismer, som bestå af 1 at. salpetersyrad silfveroxid och 1 at. allilyloxid, $= \dot{A}g\overset{\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot}{N}+\dot{A}$. Om föreningen upplöses i litet kaustik ammoniak, så utdrifver ammoniaken allyloxiden, hvilken flyter upp på vätskan, i form af en olja af egen oangenäm lukt. Den låter sedan åter förena sig med ny salpetersyrad silfveroxid till samma kristalliserade förening.

Försöken öfver allyloxiden, allylchloriden och bisulfureten voro ännu icke fullbordade.

---

5. *Metacetonsyra.* — Hr Redtenbacher anförer ytterligare, att under hans ledning Dr Gottlieb undersökt de kroppar, som bildas då socker, gummi, stärkelse eller mannit sammansmältas vid lindrig hetta med kalihydrat. Mycket vätgas utvecklas och man får en ljusbrun saltmassa, som består af kolsyradt, oxalsyradt, myrsyradt och ättiksyradt kali, samt ännu ett kalisalt af en annan syra. Genom upplösning i litet vatten och dest. med svafvelsyra, gå de 3 sista syrorna öfver i förlaget. Genom destillatets kokning med qvicksilfveroxid förstöres myrsyran, och sedan qvicksilfret är utfäldt med vätesvafla mättas syran med kolsyradt natron, då ättiksyradt natron kan, ehuru svårt och först efter många repetitioner, afskiljas genom kristallisation från det lättlöstare nya

saltet. Då detta sedan sönderdelades med salpetersyrad silfveroxid ficks ett svårlöst kristalliserande silfversalt af den nya syran, genom hvars analys syrans sammansättning fanns vara $C^6H^{10}O^3$. (Märkvärdigt nog har dess radikal lika sammansättning med allylen, från hvilken den dock torde skilja sig såsom t. ex. benzoyl från spiryl, hvilka båda äro $C^{14}H^{10}$). Syran fick namnet *Metacetonsyra* af den anledning, att FRÉMY kallat en af honom upptäckt kropp, $= C^6H^{10}O$, metaceton, hvilken också genom syrsättning med chromsyra lät till denna syra förvandla sig, ehuru tillika både kolsyra och ättiksyra bildades.

Metacetonsyra är löslig i vatten i alla förhållanden och har en egen sur lukt mycket lik acrolsyrans. Dess förening med etyloxid har en angenäm lukt af äpplen. Den frambringas icke i stor mängd af socker och stärkelse, och hvad som mycket försvårar dess studerande är dess stora benägenhet att bilda dubbelsalter med den tillika frambragta ättiksyran. Den besvärliga kristallisation af natronsalterna har hittills varit det enda sättet att hjelpligt åtskilja dem.

Oaktadt acetons sammansättning $= C^6H^{12}O^4$ är isomer med vattenhaltig metacetonsyras $= C^6H^{10}O^3 + \dot{H}$, så har dock ingen metacetonsyra, hvarken med kalkblandadt kalihydrat eller med chromsyra låtit deraf frambringa sig.

---

6. *Svafvelsyrans förhållande till alkohol.* — Hr L. F. SVANBERG begärde att få göra några rättelser till de uppgifter, han meddelade Kongl. Akademien uti dess sammankomst sistlidne Juni månad och hvilka finnas införde i denna Öfversigt p. 122.

Hvad sammansättningen af de der anförda salter emellan svafvelsyrad alkohol och svafvelsyrad oxid beträffar, så grunda sig de der anförda formler på ett misstag, som blifvit begånget vid beräkningen, och begärde derföre Hr SVANBERG att få ånyo anföra huru det förhåller sig med dessa salter.

Då koncentrerad svafvelsyra inverkar vid 0° temperatur under en kortare tid på alkohol af 0.83, synes visserligen en annan förening emellan syran och det organiska ämnet bilda sig, än då inverkan försiggår vid en högre temperatur och fortfar en längre tid, hvilket tillkännagifver sig derigenom att man, vid neutralisering af den sura vätskan med baser, får saltlösningar, hvilka dels vid en vida lägre temperatur sönderdelas uti svafvelsyra och svafvelsyrade salter, under det att alkohol blifver fri uti vätskan, dels äfven derigenom, att vid frivillig afdunstning salter utkristallisera, som afvika i vissa förhållanden ifrån de vanliga vinsvafvelsyrade salterna.

Natronsaltet anskjuter i prismer och effloresccerar ej vid afdunstning utur dess upplösning. Dess sammansättning är $\dot{Na}\dddot{S}+C^4H^{10}O\dddot{S}+2\dot{H}$ och det förlorar i lufttomt rum öfver svafvelsyra eller vid + 100° de i formeln angifna vattenatomerna. Då det i lufttomt rum torkade saltet ånyo upplöses i vatten och öfverlemnas till frivillig kristallisation genom afdunstning, fås det ej åter uti sin förra prismatiska form, utan anskjuter det i platta taflor.

Strontiansaltet anskjuter utur en till sirup afdunstad lösning uti platta taflor, hvilka icke hafva någon likhet med det vanliga vinsvafvelsyrade saltet. Detta salt, som är sammansatt enligt formeln $\dot{Sr}\dddot{S}+C^4H^{10}O\dddot{S}+\dot{H}$, skiljer sig äfven med en atom vatten från den hittills kända vinsvafvelsyrade strontianjorden, hvilken kristalliserar utan vatten. Då detta salt löses uti vatten, omkringföres det på vattenytan så länge något är olöst, utvisande dervid en likhet med vissa smörsyrade salter.

Kalksaltet, som är sammansatt enligt formeln $\dot{Ca}\dddot{S}+C^4H^{10}O\dddot{S}+2\dot{H}$ kan ej fås att kristallisera, utan intorkar dess lösning till en hård massa, som, betraktad för mikroskopet, visar sig utgöras af kristalliniska korn. I lufttomt rum öfver svafvelsyra förlorar det de i formeln utmärkta 2 atomerna vatten, men då det så torkade saltet ånyo upplöses, återfås ej mera det ursprungliga saltet, utan det vanliga vinsvafvelsyrade kalksaltet, som kristalliserar i fyrsidiga taflor.

Zinkoxidsaltet anskjuter i platta taflor. Vid analys lemnade det 41.87 procent svafvelsyrad zinkoxid, utvisande en sammansättning enligt formeln $\dot{Zn}\ddot{S}+C^4H^{10}O\ddot{S}+4\dot{H}$, enligt hvilken formel det bort lemna 41.6 proc. $\dot{Zn}\ddot{S}$. Det skiljer sig således med 2 atomer vatten ifrån det salt som blifvit af MARCHAND analyseradt. Detta salt deliquescerar lätt.

Blyoxidsaltet är ytterst lättlöst och fås ej att kristallisera, äfven då dess sirupstjocka lösning öfverlemnas åt sig sjelf en längre tid, utan öfvergår det till fast form på ett sådant sätt, att det på kärlets bräddar antager blomkålslika vegetationer, hvilka allt mer och mer öka sig. Saltet är mycket deliquescent. Ett salt, som bildat sig utur en lösning, hvilken i flera månader varit öfverlemnad åt sig sjelf, undersöktes och befanns lemna 63.5 proc. svafvelsyrad blyoxid, utmärkande en sammansättning enligt formeln $\dot{Pb}\ddot{S}+C^4H^{10}O\ddot{S}+\dot{H}$, samt utvisande att det håller en atom mindre vatten än det vanliga vinsvafvelsyrade saltet.

Kali-, baryt- och kopparoxidsalterna hade äfvenledes blifvit beredda och analyserade, men de hade ej, hvarken till deras sätt att kristallisera, eller uti sammansättning visat sig vara på något karakteristikt sätt skiljaktiga ifrån de beskrifna vinsvafvelsyrade salterna.

Huru dessa salter skola anses sammansatta blifver en ny fråga och framtida undersökningar skola väl närmare upplysa, huruvida den uti dem förhandenvarande syran antingen är en isomerisk modifikation af vinsvafvelsyran, eller om svafvelsyran har uti dem till koppling alkohol och icke ethyloxid.

---

7. Svensk Insekt innehållande rödt färgämne. — Hr WAHLBERG meddelade, att han denna sommar på bladen af den allmänna *Renfanan* (*Tanacetum vulgare*) i mängd funnit en för Sverige ny insektart af slägtet *Aphis*, nemligen *A. tanaceticola* KALTENB., hvilken innehöll ett rödt färgämne, som han, i anledning af djurets nära förvandskap med

Cochenillen, ansåg i techniskt hänseende förtjena närmare granskas. En liten qvantitet af de torkade djuren, jemte färgprof på papper, förevisades.

---

8. ***Frön uppkomna efter 10 års hvila i jorden.*** — Hr Wahlberg anförde: För omkring 10—12 år sedan odlade jag, i en till min disposition vid Carolinska Institutet upplåten trägård, åtskilliga dels utländska dels sällsyntare svenska, för det mesta annuela växter, hvilka derstädes sedan hvarken varit sådda eller sjelfvilligt visat sig. De fyra sistförflutna åren har platsen blifvit använd till upplagsställe för byggnadsmaterialier och derigenom saknat all vegetation. Vid dess återställande denna vår till sin förra bestämmelse planerades den, och jorden, på de högre ställena, borttogs till nära en alns djup, samt utbreddes på de lägre. Bland det ymniga ogräs, som under den regniga sommaren framkom, förefunnos icke mindre än 23 af de derstädes tillförene odlade växterna, men ingen enda annan sjelfsådd ört, de allmänna trägårdsogräsen oberäknade. Ofvannämde växters frön hade således, troligen genom gräfning nedmyllade, i omkring 10 år hvilat så djupt i jorden, att de icke kunnat väckas till groning, men ej heller förlora sin groningskraft, och hade nu, då de vid planeringen uppkommit på ytan, vunnit fullkomlig utveckling. En förteckning på desamma må här lemnas, så mycket hellre som några deribland ej vanligen hos oss sjelfså sig. De voro: *Sideritis montana, Dracocephalum peltatum, Hibiscus Trionum, Polygonum orientale, Nicotiana undulata, Achillea mongolica, Corydalis sempervirens, Nonea rosea, Geranium divaricatum* och *sibiricum, Elsholtzia cristata, Oxalis stricta, Echinops sphærocephalus, Glaucium luteum, Papaver Rhoeas, Chenopodium Vulvaria, Malva crispa* och *mauritanica, Isatis tinctoria, Digitalis purpurea, Antirrhinum Orontium, Linaria minor* och *Silene noctiflora.*

---

9. ***Tvenne för Skandinaviens Fauna nya slägten och arter af Staphylinii.*** — Hr BOHEMAN anförde, att under sistförflutna sommar tvenne förut endast i Tyskland funna slägten af ofvannämnda familj, *Hygronoma* och *Habrocerus*, blifvit inom Sverige upptäckta och anhöll, att i denna Öfversigt för dessa få meddela diagnoser:

HYGRONOMA.

ERICHS. Gen. et Spec. Staphyl. p. 79.

Maxillae mala interiore mutica, intus spinulis ciliata.
Ligula brevis, bifida; paraglossæ nullæ.
Palpi labiales 3-articulati, articulo secundo breviore.
Tarsi omnes 4-articulati, articulis brevibus, depressis.

Habitus omnino *Hamalotarum* quarundam linearium et maxime depressarum, pedibus brevibus autem et tarsis omnibus 4-articulatis, depressis, ultimo non elongato, hoc genus satis distinctum.

HYGRONOMA DIMIDIATA: nigra, pube tenuissima flavescenti-grisea vestita, antennis basi pedibusque rufis, elytris dimidiato-flavis. — Long. 1¼ lin.
ERICHS. Col. March. I. 313. 1. Gen. et Spec. Staphyl. p. 80, 1.
Hab. prope Holmiam ad Haga in ripis lacuum et in paludosis rarius. Cursitat in arena humida inter arundines.

HABROCERUS.

ERICHS. Gen. et Spec. Staphyl. p. 242.

Antennæ 11-articulatæ, capillares, articulis duobus primis crassiusculis, reliquis tenuibus, verticillato-pilosellis.
Palpi maxillares articulo quarto acuminato.
Ligula biloba, lobis truncatis.
Elytra pectore longiora.
Tarsi 5-articulati.

Hoc genus intermedium videtur inter *Tachyporum* et *Tachinum*, ab utroque notis pluribus discedit, præcipue antennarum abdominisque structura, nec non coxis posticis triangularibus. Antennarum figura insolita cum *Tricophyo* convenit.

HABROCERUS CAPILLARICORNIS: nigro-piceus, nitidus, antennis pedibusque testaceis, elytris obsolete parceque punctulatis. — Long. 1¼ lin.
ERICHS. Col. March. I. 401, 1. Gen. et Spec. Staphyl. p. 243, 1.
Mas: abdomine segmento quinto inferiore apice leviter emarginato, sexto paululum eminulo.
Femina: segmento quinto apice truncato, sexto omnino occulto.
Habitat sub foliis deciduis mense Augusto in Insula Särö ab Illustr. Com. *C. G. Mannerheim* rarissime lectus.

10. ***Insekter som lefva bland Myror.*** — Hr BOHEMAN meddelade, att då uppmärksamheten utomlands allt

mer och mer blifvit fästad på insekter, som uppehålla sig bland myror, hade han under en resa till Småland förlidne Augusti månad undersökt en mängd myrstackar tillhörande *Formica rufa,* och ehuru både årstiden och väderleken varit mindre gynnande för sådane forskningar, hade likväl flera sällsynta och bland dessa 13 för Skandinavien nya insektarter blifvit funna, hvilka här närmare komma att framställas. De arter hvilka äro betecknade med * uppehålla sig endast tillfälligtvis bland myror.

1. Cryptophagus glaber Gyllenh. Ins. Svec. I. p. 178, 15. IV, 285, 4.
Specimen tantum unicum lectum.

*2. Cryptophagus cellaris Gyllenh. Ins. Svec. I. 168, 4. IV, 285, 4.
Semel captus.

3. Ptilium evanescens Marsh. Ent. Brit. I. 126, 34.
Scaphidium pusillum, Gyllenh. Ins. Svec. I. 189, 4. IV, 293, 4.
Sat frequens.

4. Ptilium haemorrhoidale Motschoulsky, oblongo-ovatus, nigrofuscus, subtiliter dense griseo-pubescens, antennis pedibusque testaceis, thorace lateribus modice rotundato, angulis posticis obtusis, elytris thorace longioribus, subtiliter punctulatis, apice testaceis. — Long. ¼ lin.
Bis captus.
Observ. Statura *Pt. evanescentis* sed plus duplo minor, parum convexus, thorace longiore et angustiore ut et colore elytrorum ab illo abunde differt.

5. Trichopteryx picicornis: sub-quadrata, nigro-fusca, subtiliter punctulata, tenuiter griseo-sericea, antennarum basi pedibusque fulvis. — Long. ¼ lin.
Mannerh. Bull. d. l. Soc. Imp. des Nat. de Moscou, T. XVI, p. 84, 20.
Specimina nonnulla ad Anneberg inveni.
Observ. Tr. (Ptilium) fascicularis Herbst affinis sed minor, magis quadrata, undique subtilissime crebre punctulata, antennarum colore etc. ab illa bene distincta.

6. Scydmaenus Godarti Gyllenh. Ins. Svec. IV, 319. 1—2.
Specimina sex mense Augusto inveni.

*7. Sunius (Pæderus) angustatus Gyllenh. Ins. Svec. II, 375. 4.
Semel inventus.

8. Quedius brevis: brevis, piceus, nitidus, thorace basi et lateribus leviter rotundato, margine laterali praecipue posterius explanato, piceo-rufescens, antennis elytrisque rufis, his parcius punctatis. — Long. 2 lin.
Erichs. Gen. et Spec. Staphyl. p. 535, 17.
Passim occurrit.

Observ. *Q. fulgidi* minimis individuis latitudine aequalis, at multo brevior.

9\. Leptacinus formicetorum: niger, nitidus, thorace seriebus dorsalibus 10—12 punctatis, elytris nigro-fuscis, lateribus distinctius seriatim punctatis, abdomine apicem versus subdilatato. — Long. 1½ lin.
Var. β. elytris pallidis, basi obscurioribus.
Märkel Germ. Zeitschr. III. 216, 19.
Sat frequens.
Observ. *L. batychro* statura simillimus, duplo tamen minor et praesertim angustior.

10\. Aleochara angulata: rufo-brunnea, antennarum basi apiceque anoque ferrugineis, thorace depresso, obsolete canaliculato, angulis posticis acutis. — Long. 1½ lin.
Erichs. Col. March. I. 360, 11. Gen. et Spec. Staphyl. 175, 35.
Semel lecta.
Observ. Statura fere *A. pullae*, at supra magis plana, structura thoracis a congeneribus bene distincta.

11\. Oxypoda myrmecophila: elongata, nigra, nitida, punctatissima, subtilissime pubescens, thorace transverso, minus convexo, obsolete canaliculato, antennis fuscis, basi abdominisque apice ferrugineis, pedibus rufo-testaceis. — Long. ¾ lin.
Märkel Germ. Zeitschr. III. 214, 11.
Var. β. elytris rufescenti-piceis, basi obscurioribus.
Mannerh. Bull. de la Soc. Imp. de Moscou XVI, 78, 6. var. c.
Sat frequens.

12\. Oxypoda formiceticola: elongata, picea, nitidula, tenue pubescens, subtilissime punctulata, capite nigro, thorace transverso, convexo, rotundato, rufo-piceo, elytris piceis, abdominis segmentis duobus ultimis ferrugineis, antonnis pedibusque rufo-testaceis. — Long. 1—1½ lin.
Märkel Germ. Zeitschr. III. 213, 10.
Semel tantum lecta.

13\. Homalota (Aleochara) flavipes Gyllenh. Ins. Svec. II. 421, 43, IV. 422, 43.
Rarissima, semel inventa.

14\. Homalota anceps: fusco-nigra, opaca, punctatissima, pedibus luteis, thorace plano, canaliculato, angulis posticis sub-rectis, abdomine supra subtiliter punctulato, nitidulo, ano piceo. — Long. 1½ lin.
Erichs. Col. March. I. 336, 37. Gen. et Spec. Staphyl. 125. 99.
Rarissima, semel tantum lecta.
Observ. Statura fere *H. socialis* et minoribus ejus individuis magnitudine aeqvalis, thorace canaliculato, angulis posticis subrectis, ab illa mox distincta.

15\. Homalota parallela: linearis, sub-depressa, nigro-picea, tenuiter griseo-pubescens, elytris piceo-testaceis, thorace transverso, lateribus valde rotundato, supra tenue canaliculato. — Long. ⅔ lin.
Mannerh. Bull. de la Soc. Imp. de Moscou T. XVII.
Passim.
Observ. *H. anali* affinis, angustula, linearis, sub-depressa, subtilissime griseo-pubescens.

16. **Dendrophilus (Hister) pygmaeus** Gyllenh. Ins. Svec. I. 94, 25, IV. 270, 25.
Non infrequens; extra formiceta semel in fungo specimina plura lecta.

* 17. **Paromalus (Hister) flavicornis** Gyllenh. Ins. Svec. I. 96, 27, IV. 271, 27.
In formiceto semel captus.

* 18. **Hypophloeus depressus** Gyllenh. Ins. Svec. II. 583, 7, IV. 518, 7.
Bis captus.

* 19. **Cerylon histeroides** Gyllenh. Ins. Svec. III. 418, 3, IV. 635, 3.
Semel lectus.

20. **Monotoma conicicolle**: anguste elongatum, hispidulum, capite valde porrecto, thorace rugoso-punctato, conico, antice valde angustato, postice bi-foveolato, lateribus obliquis, crenulatis, angulis anticis valde prominulis, leviter acutis, posticis oblique truncatis, elytris seriatim ruguloso-punctatis. — Long. 2—2½ lin.
Guerin Icon. du Regne anim. pl. 41 fig. 2.
Dej. Cat. ed. 3:a p. 347.
Aubé. Ann. de la Soc. Ent. de France VI. 455, 1, pl. 17, fig. 1.
Var. *β*. undique testacea.
In formicetis passim occurit.
Observ. *M. angusticolli* affine, sed angustius, thorace longiore, anterius magis angustato, angulis anticis valde productis.

21. **Corticaria formicetorum**: elongata, convexa, rufo-testacea, parce fulvo-pubescens, antennis pedibusque ferrugineis, thorace lateribus modice rotundato, subtiliter densius crenulato, postice fovea majuscula profunde impresso, elytris ovalibus, crebre striato-punctatis, interstitiis transversim rugosis, texatis. — Long. ¾—1 lin.
Latridius formicetorum Mannerh. Bull. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou XVI. 85, 22.
Corticaria ead. Mannerh. Germ. Zeitschr. V. 31, 18.
Cum *Formica rufa* saepius capta.

22. **Myrmecoxenus subterraneus**: oblongus, sub-depressus, crebre punctulatus, palpis, antennis pedibusque testaceis, thorace anterius latiore, lateribus ibique rotundato, elytris vage crebre punctulatis, testaceis, basi plus minusve infuscatis. — Long. 1¼ lin.
Märkel Germ. Zeitschr. V. 253, 240.
Myrmichixenus id. Chevrolat, Silberm. Revue Entom. III. 268, tab. 34.
In formicetis frequens.

23. **Anthocoris formicetorum**, Nov. spec.: nigra, antennis pedibusque testaceis, thorace obsolete punctulato, hemelytris pallide testaceis, membrana albicante. — Long. 1 lin.
Passim in societate cum *Formica rufa*.
Observ. *A. exili* proxima, sed dimidio minor, thorace antice non rugoso, membrana albicante, ab illa facile distincta. Variat interdum femoribus medio leviter infuscatis.

* 24.

* 24. Tingis pusilla FALL. Hemipt. Svec. p. 146, 8. Semel lecta.
* 25. Tingis capitata FALL. Hemipt. Svec. p. 150, 14. Bis capta.
* 26. Bryocoris palustris FALL. Hemipt. Svec. p. 152, 2. Rarissima in societate cum *Formica rufa.*

---

11. *J. WAHLBERGS samlingar från Sydafrika.* — Hr SUNDEVALL anmälte, att under sommaren hade de naturaliesamlingar ankommit, som varit väntade från den i Cafferlandet resande Hr J. WAHLBERG. De hade afgått från Cap i början af förra året genom föranstaltande af Hr Consul LETTERSTEDT derstädes, och anländt till Götheborg sistlidne höst, samt blifvit öfver vintern förvarade på Zoologiska Museum derstädes. Dessa samlingar äro de sista, om hvilka några underrättelser hitkommit från Herr WAHLBERG, de äro de största som hemkommit från honom, och i allmänhet de rikaste som någonsin på en gång blifvit hemförde till Sverige. De kunna äfven bestämdt sägas vara de vackraste i anseende till exemplarens utmärkta och omsorgsfulla conservering, hvilka äro försedda med vidfästade etiketter, som uppgifva dag och ställe jemte åtskilliga andra data för hvarje exemplar af större djur. De förvarades i 12 stora packkistor, hvaraf 3:ne hade $3\frac{1}{4}$ alnars längd och omkring 2 alnars bredd och höjd. Deruti innehöllos 192 mammalia, 860 foglar, ett stort antal amfibier, fiskar, skeletter (t. ex. af Rhinoceros, Hippopotamus, 2:ne Bufflar, flera af sydafrikas Anteloper o. s. v.) samt overtebrerade djur i sprit eller torkade i mängd. Prof. BOHEMAN har redan medhunnit att utflytta och provisoriskt ordna insekterna, samt funnit, att de, som äro på nål uppstuckne, utgöra följande antal:

Coleoptera . .	1617	arter	5270	individer
Orthoptera . .	36	d:o	51	d:o
Hemiptera . .	292	d:o	657	d:o
Lepidoptera .	269	d:o	546	d:o

Neuroptera . .	20	d:o	42	d:o
Hymenoptera .	124	d:o	169	d:o
Diptera	203	d:o	396	d:o
Aptera	15	d:o	40	d:o

Summa 2576 arter, 7171 individer.

Dessutom innehåller denna remiss bo och ägg af ett ganska betydligt antal sydafrikanska foglar; växter, så väl torkade mellan papper, som frukter, stammar eller hela örtstånd, svampar, lafvar o. d.; samt exemplar af Caffrernes kläder, husgeråd, prydnader, vapen och redskap af alla slag, alltsammans i utmärkt godt stånd.

Dessa samlingar äro blott tills vidare deponerade i Riksmusei vård, utan att någon underhandling företagits rörande deras inlösande såsom musei egendom, då man ännu hoppas, att ryglet om Hr W:s död är ogrundadt.

Hittills har ej varit tid att anställa den närmare granskning som dessa samlingar i hög grad förtjena, hvarföre ingen annan redogörelse kan lemnas för de många, för vetenskapen nya arter och upplysningar som de innehålla, än att med säkerhet kan uppgifvas, att de innefatta ganska mycket nytt af alla djurklasser, till och med de båda högsta. Denna gången inskränker sig ref. till att anmäla nedanstående djurart.

Cercopithecus samango W a h l b. n. sp. Under detta namn har Hr J. Wahlberg hemsändt en art Apa, som Hr Sundevall anser vara hittills obeskrifven. Den är bland de största arterna af slägtet Cercopithecus och kan utmärkas genom följande beskrifning:

C. cinereus, pilis flavescente variegatis, capite nigro, pallido-punctato a b s q u e f a s c i a f r o n t a l i p a l l e s c e n t e; brachiis totis nigris. — M a s adultus longitudine ad basin caudæ 0''',59; caudæ longit. 0,77. Facies nigricans genis totis dense pilosis, colore corporis. Labium superius usque ad nasum et inferius cum mento sparse albidopilosa; macula ante genas nigra. Aures intus et margine albidopilosæ. Gastræum pallescens. Pili gulæ et juguli lanati, densi, breves, albidi. Antipedes tantum in antica humerorum parte variegati. Pedes posteriores extus obscure cinerei, albido-variegati. Manus omnes

nigri. Cauda a basi ad medium albida, linea superiore fusca; dein sensim nigra. — Femina parum minor, similis mari. — Pulluli usque a longitudine 0^{m},25 colore parentum.
Denna Apa har af Hr WAHLBERG blifvit funnen i flock uti Amazulu Caffrernes land innanför Port Natal, i Maj och Juni 1841. Den vistas inuti den tätaste skogen, uti trädkronorna. Om man lyckas att obemärkt komma nära dem, blifva de qvarsittande stilla, gömmande sig bland löfven, så att man kan nedskjuta den ena efter den andra; men vanligen fly de då jägarn ännu är långt borta. I Maj och Juni hade de små ungar. Samango är deras namn bland nyss anförda Caffrer.

---

12. ***Myodes schisticolor.*** — Hr SUNDEVALL förevisade ett exemplar af denna nya djurart, som Hr LILLJEBORG nyligen funnit i Norrige, och som är anmäld uti denna Öfversigt sid. 33. Det nu förevisade exemplaret var funnet i Dalarne och skänkt till Riksmuseum af Hr v. YHLEN. Tänderna visa verkligen samma form som hos M. Lemmus, men främre klorna äro, likasom hos Hypudæus-arterne, ej större än de bakre. Tvänne vid Kuopio i Finland funna ungar af denna djurart hade blifvit skänkte till Riksmuseum af Hr W. v. WRIGHT. En af dessa hade blifvit af S. ansedd för unge af Arvicola rutilus, med hvilken denna art äger den aldrastörsta yttre likhet, och blef af honom beskrifven såsom sådan i Vet. Akad. Handl. 1840. S. hade nemligen ej sett kindtänderne af nyssnämde unge, men af den utmärkta likheten mellan dessa båda djurarters yttre delar slutat, att de voro af samma art, och att ungarne af A. rutilus vore något olika de äldre till färgen. Det har emellertid, genom undersökning af den andra af de omtalade ungarne, som sednare hitkommit, blifvit upplyst, att båda otvifvelaktigt tillhöra M. schisticolor. Denna art har alltså samma färg såsom ung och såsom gammal. Det är troligt att samma förhållande är med A. rutilus.

---

13. ***Varietet af Motacilla alba.*** — Slutligen anförde Hr SUNDEVALL, att då han under sitt vistande i Götheborg beság de vackra zoologiska samlingarna derstädes, hade Mag. ARESCHOUG fästat hans uppmärksamhet på ett der förvaradt exemplar af Motacilla alba, som har svart rygg, och

år af samma varietet som den i England allmänt förekommande, hvilken de Engelska zoologerne anse för en egen art, och benämna M. Yarrelli. Detta exemplar hade blifvit skjutet nära Götheborg den 21 Mars 1843. Denna varietet lärer förr vara anmärkt i Norrige och torde kanhända reguliert bebo någon del (t. ex. den vestra?) af detta land. Möjligtvis hade detta exemplar förvillat sig till svenska kusten liksom det ex. af Mot. flava var. capite nigro, som S. sjelf såg vid Götheborg i Maj 1838.

---

14. ***Om Oestrus hominis.*** — Hr SUNDEVALL förevisade en larv af den ännu okända flugart, som här i norden tillbringar sitt larvtillstånd uti bulnader på menniskans hud, liksom de bekanta stynglarverna (Oestrus) hos boskapen. S. hade erhållit denna larv vid mötet i Christiania af Prof. ESCHRICHT, som i zool. sectionen förevisade 3:ne dylika från Danmark.

Sedan ett par sekler tillbaka hade man erhållit åtskilliga uppgifter om dylika larver från Sydamerika, men knappt från någon annan verldsdel, och utan en så detaljerad beskrifning af larven, att den med säkerhet kunde igenkännas, hvilken dessutom svårligen kunde lemnas då ingen veterligen ägt en för detta ändamål tillräcklig kännedom om dipterlarverne i allmänhet. Icke heller har man erhållit någon kännedom om sjelfva flugan. De bekanta underrättelserna härom finnas hopsamlade uti den rapport, som Is. GEOFFROY den 15 Juli 1833 lemnat till Fransyska Vet. Akademien om 3:ne afhandlingar i samma ämne, hvaraf isynnerhet en, af ROULIN, var ganska rikhaltig. Is. GEOFFROYS uppsats finnes dessutom tryckt uti Annales de la Soc. Entomologique 1833, sid. 518. — En iakttagelse af Doctor SMITT i Halmstad visade, att en dylik insekt äfven förekommer här i norden. Denna iakttagelse blef införd i Vetenskaps-Akademiens Handlingar för 1840 jemte ett tillägg af Hr SUNDEVALL, innefattande beskrifningen på den af SMITT funna larven, och underrättelse derom blef meddelad vid mötet i Köpenhamn 1840. Sedan uppmärksam-

heten härigenom blifvit riktad på detta ämne hafva flera iakttagelser blifvit gjorda, så att nu, vid mötet i Christiania, kunde Prof. ESCHRICHT, utom de förevisade exemplaren, hvilka voro af samma art som det af SMITT funna, lemna underrättelse om ännu några flera från Danmark. Dr. ESMARK i Christiania hade från Norrige erhållit 2:ne exemplar, hvaraf det ena var af samma art som de nyssnämda, men det andra var af en annan, vida större art, som ägde närmare likhet med larven af Oe. bovis, men dock var tydligen derifrån skild. [Möjligtvis torde man ännu behöfva ytterligare säkerhet, att denna verkligen var ur en menniskas hud]. Åtskilliga andra läkare från olika trakter af Skandinavien (hvaribland må nämnas Dr WISTRAND i Sigtuna) hade dessutom en eller annan uppgift att meddela öfver detta ämne, men ingen hade ännu lyckats att erhålla larven lefvande. Då det emellertid är att hoppas, att detta kan inträffa, torde Ref. få förnya sin erinran om att en sådan lefvande larv genast bör varsamt inläggas uti en liten ask eller mindre kärl med jord, hvaruti den utan tvifvel genast nedkryper för att undergå sin förvandling. I fall den, som råkar göra detta lyckliga fynd, ej sjelf är entomolog och vand vid larvers handterande och utkläckande, skulle han göra väl uti att så snart som möjligt öfverlemna kärlet med sitt innehåll till någon som vore väl vand dervid, på det att ett så märkvärdigt factum, som kännedomen om en ny mensklighetens fiende, ej måtte gå för vetenskapen förloradt. Det torde äfven böra erinras, att jorden uti en till försändning ämnad ask, sådan som nyss omtalades, bör öfvertäckas med en linnelapp, och tomrummet i asken derefter väl fyllas med bomull eller dylikt, för att hindra jordens omskakande. Likaledes bör man erinra om tillvaratagandet af puppskalet ifall flugan skulle fås utkläckt, emedan larvens art derefter sannolikt kan bedömmas.

---

15. ***Uppkräkta fluglarver.*** — Hr A. RETZIUS anförde, att han i Strömstad af Stadsläkaren Doctor WINBERG

erhållit några i sprit förvarade exemplar af larver, som till ett antal af flere hundrade genom en, utan föregående illamående, hastigt påkommen kräkning afgått lefvande från en 12 år gammal flicka, hvilken derefter befunnit sig lika frisk som förut. Larverne, som förevisades, hade efter närmare undersökning i Stockholm befunnits tillhöra någon af de allmännare flugarterne, dock ovisst hvilken af dem. Hr RETZIUS ansåg gifvet, att desamma utkläckts och vuxit i ventrikeln, dit de inkommit såsom ägg, uti mat, men beklagar att ej deras utkläckning blifvit försökt.

---

16. *Naturforskare-Mötet i Christiania.* — Om detta under sommaren afhållna möte afgaf Hr A. RETZIUS berättelse, och meddelade en öfversigt af dervid afhandlade ämnen.

Skänker.

Till Vetenskaps-Akademiens Bibliothek.

Saggi di naturali esperienze fatte nell'Accademia del Cimento, samt Atti della prima, terza e quarta reunioni degli Scienziati Italiani. — *Af Archivo centrale delle reun. dei Scienz. Italiani.*

Mémoires de la Societé de physique et d'histoire naturelle de Genève. T. X, p. I. — *Af Societeten.*

Mémoires de la Societé géologique de la France, 2:de Série, T. I, p. I, samt

Bulletin de la Societé géologique de la France, 2:de Série, arken 19—27. — *Af Societeten.*

Rendiconto della Accademia delle Sc. de Napoli, N:o 9—13. — *Af Akademien.*

A. SEDGWICK and R. J. MURCHISON, on the distribution and classification of the older or palæozoic deposits of the north of Germany and Belgium, w. plates,

Proceedings of the Geological Society 1842—1843, Vol. IV. P. I.,

On the Tchornoi Zem or black earth of the central regions of Russia,

R. J. MURCHISON, Address to the anniversary meeting of the Roy. Geographical Society, 27 May 1844,

— — Address to the anniversary Meeting of the Geological Society, 18 Febr. 1843, samt

— — Tabular List of the animal remains of the Permian System in Europe. — *Af Hr R. J. Murchison.*

Ch. Morren, Mémoire sur la formation de l'indigo dans les feuilles de Polygonum tinctorium. — Recherches physiologiques sur les Hydrophytes de la Belgique. — Recherches sur le mouvement et l'anatomie du Style du Goldfussia anisophylla. — Observations ostéologiques sur l'appareil costal des Batraciens. — *Af Författaren.*

Plana, Mémoire sur la découverte de la loi du choc des corps durs, publiée en 1667 par Alphonse Borelli. — *Af Författaren.*

L. von Buch, Ueber Granit und Gneuss, vorzüglich in Hinsicht der äusseren Form, mit welcher diese Gebirgsarten auf der Erdfläche erscheinen. — *Af Författaren.*

A. R. Goeppert, Beobachtungen über das sogenannte Ueberwallen der Tannenstöcke,

— — De Coniferarum structura anatomica, samt

Auszug aus der Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1843. — *Af Hr. Göppert.*

Bonafous, Histoire naturelle, agricole et économique du Mais, in fol. m. col. pl. — *Af Författaren.*

van der Hoeven, Biidragen tot de Kennis van de Lemuridæ of Prosimii, samt

— — en de Vriese, Tydschrifft voor natuurl. Geschiedenis T. XI, H. 1. — *Af Hr v. d. Hoeven.*

Ch. Bonaparte, Catalogo metodico degli Uccelli europei. — *Af Författaren.*

Il Politecnico N:o 31—36, samt

Diario della quinta unione degli Scienziati Italiani. — *Af Herr Gråberg af Hemsö.*

De la Rive, Archives de l'Electricité, N:o 13. — *Af Utgifvaren.*

Bulletin de la Societé des Naturalistes de Moscou, 1842, N:o 3, 4, 1843, N:o 1. — *Af Sällskapet.*

Memorie della Società Medica d'incorragiamento di Malta, Fasc. 1:mo. — *Af Sällskapet.*

Udkast til Lov om Medicinalvæsenet i Norge, med Motiver, udarbeitet af en n. t. f. o. Kongl. Commission. — *Af Hr F. Holst.*

Cervelleri, De Galvanismi acus-puncturæ magneticæ conjuncti nonnullis in nervorum morbis præstantia. — *Af Författaren.* — Remitterad till Hr Huss.

Finska Läkaresällskapets Handlingar, T. II, H. 1. — *Af Sällskapet.*

Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia, 1844, N:o 1. — *Af Sällskapet.*

H. G. Bronn, Ueber Ichthyosauren in den Lias-Schiefern der Gegend von Boll in Würtenberg, samt

— — Ueber eine verkäufliche Sammlung von Deutschen Lias-Reptilien. — *Af Författaren.*

G. Graf, Di un picchio murajuolo rinvenuto nelle vicinanze di Messina, lettera al Dre L. Sendeny. — *Af Författaren.*

GONON, Mémoire sur le système telegraphique nouveau. — *Af Hr* FÅHRÆUS.
ALESSI, Malattie degli Occhi. — *Af Författaren.*
Norrsken i höga Norden, 2 plancher. — *Af Hr* GAIMARD.
Årstryck för 1843. — *Af Universitetet i Helsingforss.*
H. F. LINK, Ausgewählte anatomisch-botanische Abbildungen, H. 2—4. — *Af Författaren.*
Trettiotvå band af blandadt vetenskapligt innehåll, fordom tillhörige framl. Amir. AF CHAPMAN. — *Af Hr Öfversten G. A.* AF CHAPMAN.

Till Rikets Naturhistoriska Museum.

Zoologiska Afdelningen.

21 stycken foglar och
En samling Insekter och Snäckor från Pernambucco. — *Af Grosshandlaren J. E.* ARFVEDSSON.
En samling Crustaceer, fiskar och snäckor i sprit, från Atl. hafvet. — *Af densamma.*
En Anas spectabilis och en Lestris parasitica. — *Af Handl.* LANGMAN *i Trosa.*
En Helix pomatia fr. Djurgården. — *Af Sjömannen* WESTBERG.
En samling Fiskar, Crustaceer, Snäckor och Insekter från Mexiko. — *Af Kapt. A. J.* SCHLOER, *genom Hr* RAMSTRÖM.
En Brama Raji, en Squalus canicula m. fl. fiskar i sprit. — *Af Prosten* EKSTRÖM.
En Ciconia nigra. — *Af Studeranden* ELFSTRAND.
En Hæmatopus, 4 Fring. flavirostris och en Fr. montifringilla. — *Af Prosten* EKSTRÖM.
En Delphinus Phocæna. — *Af Hr* CARL EKSTRÖM.
En Rallus Crex. — *Af Hr Doctor* SWEDMARK.
En Vespertilio Daubentoni. — *Af Löjtn.* POPPIUS.
2:ne Ödlor, 4 ormar, 2:ne fiskar och en Scolopendra morsitans. — *Af Handlanden Hr M. L.* WAHREN.
En Canis Lagopus. — *Af Hr Löjtn. A.* RAPPE.
En Gasterosteus Spinachia. — *Af Kammarh. Grefve* FR. POSSE.
En Ciconia alba, 2:ne ägg deraf, en Picus medius, en Mus musculus var. nigra och en Sorex russulus. — *Af Hr Conservator* MEVES.
En Falco Apivorus. — *Af Studeranden* MORENO.
En Hypudæus Amphibius. — *Af Hr G.* SILFVERSVÄRD.
En Testudo Græca. — *Af Hr Uppbörds-Läkaren Dr* CARLSSON.
Ett Skelett af Myodes schisticolor. — *Af Studeranden v.* YHLEN.
En Venus Dione m. fl. conchylier fr. Vestindien. — *Af Banco-Commissarien W.* NETHERWOOD.

STOCKHOLM, 1844. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

ÖFVERSIGT

AF

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIENS

FÖRHANDLINGAR.

Årg. 1. 1844. № 8.

Onsdagen den 10 Oktober.

Föredrag.

1. *Galvanoplastik, Photographie.* — Hr Frih. Berzelius förevisade några af Hr Direkt. och Ridd. Zethelius meddelade med guld och silfver på galvanisk väg öfverdragna lefvande växter, samt ett photographiskt porträtt af en lefvande person taget på papper. Dessa voro från England af Hr Zethelius hemförda.

2. *Hydroelektriska försök.* — Hr Frih. Wrede förevisade åtskillliga försök med den af Akademien inköpta Bunsenska hydroelektriska apparaten.

3. *Om Norriges Medicinalväsende.* — Hr M. Retzius föredrog innehållet af "Udkast til Lov om Medicinalvæsenet i Norge med Motiver udarbeidet af en naadigst anordnet Kongl. Commission", äfvensom af "Observations de Médecine pratique faites aux bains d'Aix-en-Savoie, par H. A. Despine (père)", hvilka föredrag, då de icke i korthet kunna framställas, öfverlemnades till Svenska Läkaresällskapet för att i dess Tidskrift införas.

4. *Om Tranans flyttning.* — Hr Sundevall meddelade ett sammandrag af en del af de zoologiska observa-

tioner, som Akademien under sistlidne vår fått emottaga, nemligen dem som blifvit gjorde på Tranans flyttning. Omständigheter hade gjort, att ingen tryckt instruktion kunnat bli färdig till den tid då densamma hade behöfts, hvarföre handbref måste skrifvas, hvilket åter upptog mycken tid, så att de flesta brefven ej kunde afgå med posten förr än d. 11 à 16 April, och således kommo fram sedan flyttningen redan börjat. Då dessutom svar uteblifvit på mera än hälften af brefven, hafva observationerne ej blifvit så fullständige som man önskat och som man hoppas kunna lemna dem ett följande år. Emellertid gifva de ganska goda upplysningar och äga alltför mycket värde för att icke tillvaratagas. De hafva visat, att Tranorna under sin flyttning, ej passera hvarje ställe i Sverige vid så bestämda tider på dagen, som några meddelanden från Tyskland under nästföregående åren tycktes visa, att de derstädes pläga göra. Vidare kan det vara af interesse att hafva anmärkt, att ett ganska ringa antal af dessa foglar i år inflyttat öfver en trakt af sydöstra Skåne, hvarest Ref. af egen erfarenhet känner, att de förr (åtminstone för 20 år tillbaka) plägade komma i betydligare mängd. Ett kombinerande af några års iakttagelser i Sverige och Tyskland skall utan tvifvel leda till en närmare kännedom om fogelflyttningen.

De iakttagelser på öfriga flyttfoglar, som benäget blifvit meddelade af åtskillige Korrespondenter, förvaras, för att vid ett annat tillfälle redovisas. Följande hafva inkommit om Tranans flyttning.

	Ställets namn;	Läge.	
1:o *Från Skåne*			
a) af Prosten J. Bruzelius . .	Tommarp vid Trelleborg	55°24′N.;	$30\frac{3}{4}$Ö.
b) - Mag.r V. Lilljeborg . .	Lund	55.45	30.51
c) - Prosten N. Krook . . .	Torlösa	55.55	30.48
d) - Baron G. Kaulbars . .	Ystad	55.25	31.28
e) - Inspektor N. Orstadius	Högestad	55.30	31.30
2:o *Från Sydöstra Sverige*			
f) - Doktor J. Liborius . . .	Carlshamn	56.13	32.27
g) - Kapt.-Löjtn. S. Lundström	Carlskrona	56.10	33.8
h) - Doktor A. André . . .	Wisby	57.40	36.—

3:o *Från öfre delen af Göta land.*	Ställets namn;	Läge.	
i) af Prosten C. U. Ekström	Tjörn	58.—	29⅓
k) - Komm.R. C. J. Schönherr	Sparrsäter	58½	31¼
l) - Kaptenskan C. Sundevall	Örnsnäs vid Skeninge	58.28	32¾
m) - Kaptenskan S. Jungqvist	Haag vid Linköping	58.25	33¼
n) - Skogsförvaltaren C. W. Lundborg	Finspång	58¾	33⅔
o) - Prosten C. Stenhammar	Häradshammar	58.34	34¼
4:o *Från Svea land*			
p) - Handlanden A. Langman	Trosa	58.54	35¼
q) -	Stockholm	59⅓	35⅔
r) - Bruksinsp. J. F. Björkman	Tolffors vid Gefle	60⅔	34⅔
s) - Kand. C. G. Löwenhjelm	Frösvidal	59⅓	32⅔
t) - Brukspatr. J. de Ron	Svabensverk	61⅒	33½

1:o *Från Skåne*

a) Tommarp.	Apr. d. 18	kl. 10½ f. m.	70 à 80	mot N.		
	„	- 1 à 2 e.	20 st.	— N.		
	„	- 2 à 3 e.	90 -	— N.		
	— - 20	- 4 e.	16 -	— NO.		
	Maj - 2	- 2½ e.	12 -	i kretsar 1 mil åt V.		
	— - 5	- 10 f.	12 -	— N. ¾ mil NV; anses för samme som de förre.		
	— - 11	- 11½ f.	14 -	— S. från N!		
	„	- 2 e.	36 -	— N.		

---

b) Lund.	Apr. d. 18	-	en flock		Anmodan om obs. erhölls först d. 20 Apr.
	— - 20 -	1 e.	„ d:o	— NO.	
	— - 21 -	2 e.	50 v. p.	— NO.	

---

c) Torlösa. Apr. d. 4 en flock. Då låg snön ännu qvar. Talrikaste flyttningen skedde d. 18—20 April då flera och större flockar än vanligt blifvit sedde. Alla flögo mot NO. De pläga hvila ett par timmar ¼ mil NO. härifrån. Anmodan om obs. erhölls d. 22 Apr., hvarefter inga Tranor sågos.

---

d) Ystad. Apr. d. 26 kl. 2½ e. 21 st. mot NNO. Ovanligt få Tranor hafva kommit i år.

---

e) Högestad. Apr. d. 29 kl. 7 f. 7 st. mot NO. d:o d:o.

2:o *Från Sydöstra Sverige*

f) Carlshamn.	Apr. d. 22	kl. 3 f.	6 st.	mot Ö.	sedde V.	om staden.	
	— - 24	- 4¾ f.	2 -	— OSO.	„ N.	„	
		- 1 e.	30 -	— Ö.	„ N.	„	

---

g) Carlskrona. Inga Tranor sedde. Andra år ses några få, parvis, tidigt om våren.

---

h) Wisby. Apr. d. 12 kl. 10 e. en flock.

3:o *Från öfre delen af Göta land*

i) Tjörn. Inga Tranor sedde. De komma högst sällan och aldrig reguliert.

---

k) Sparrsäter.	Apr. d. 13	kl. 3 e. m.	7 st.	mot N.	
	— - 14	- 3 e.	- 5 -	— NV.	
	— - 15	- 11 f.	- 8 -	— N.	
	— - 19	- 10½ f.	- n. 30	— N.	
	— - 20	- 7 f.	- 25 -	— N.	
	— - 22	- 10½ f.	- 8 -	— N.	sedan inga.

---

l) Örnsnäs	Apr. d. 11	kl. ?	5 -	— N.
(Skeninge)	— - 18	- 10 f. -	9 -	— N.
	„	- 12 m.	två flockar	på afstånd.
	— - 19	- 1 e. -	9 -	— NV.
	— - 21	- 9 f. -	5 -	— d:o.
	„	- „	5 -	— d:o.
	„	- 1 e. -	9 -	— d:o.
	„	- „	9 -	— d:o.
	„	- 3 e. -	15 -	— Ö.
	— - 22	- 12 m.	18 -	— N.
	„	- „	10 -	— d:o.
	„	- „	8 -	— d:o.
	„	- „	8 -	— d:o.
	„	- ? e. m.	5 -	— ?

---

m) Haag	Apr. d. 14	kl. 6 f. m.	4 -	slogo ned i en mosse, der några
(Linköp.g.)	— - 17	- 7 e. -	v. p. 40 d:o	(kläcka hvarje år.
		- 7 „	„ 40 d:o.	

---

n) Finspång.	Apr. d. 17	Tranor sedde.
	— - 21	d:o d:o.

---

o) Härads- Apr. d. 13 n. före m. en flock mot N. Anmodan om obs.
hammar. — - 15 kl. 5 e. m. en d:o - N. (erhölls för sent.

4:o *Från Svea Land*

p) Trosa. Inga Tranor sedde i år.

---

q) Stockholm. Inga obs.de vid Stockholm, hvarest de sällan ses.

---

r) Tolffors. (Gefle) Några lära varit sedde d. 8 à 13 Apr., före emottagandet af anmodan om observationer.

---

s) Frösvidal. Apr. d. 12 kl. e. m. ? en stor flock, uppehöll sig på sank
— - 20 - 9½ f. - 17 st. mot N. (ängsmark.
— - 21 - 11 f. - ? - —
— - 23 - 8½ f. - en flock, NNO.
— - 26 - 10 f. - 33 st. kretsande.
— - 29 - 11½ f. - en flock, NO.
— - 30 - 4½ e. - 9 st. mot d:o. Observator hemkom
Maj - 1 - 7 f. - 20 - — d:o. först den 20 April.
— - 3 - 7½ f. - 7 - — d:o. Tranor kläcka på fle-
- 8 f. - 18 - — d:o. ra ställen i trakten.
— - 27 - 9¾ f. - 3 - — d:o.
Juni - 5 - 7½ e. - 15 - — NV.

---

t) Svabens- Apr. - 19 - 1 e. - 3 - — NO. Flögo lågt.
verk. — - 22 först 1 Deraf hafva ett par qvarblifvit
sedan 3? för sommarn på en myr.

---

5. ***Om namnen Grus, Numenius och Graculus.*** — I sammanhang med observationerne på Tranorne ansåg Hr S. för lämpligt, att här taga deras goda namn i försvar. Hr G. R. Gray har nemligen, i sitt arbete: List of the Genera of Birds, ansett Grus pavonina från Afrika böra utgöra ett eget genus, för hvilket han bibehåller slägtnamnet *Grus.* Han anser detta namn ursprungligen hos Linné beteckna den anförda arten, emedan Linné, i Ed. 1 (1735) af Systema Naturæ, i diagnosen till slägtet Grus, insätter ordet "cristata". Gray föreslår alltså ett nytt slägtnamn: *Megalornis,* för de

egentliga Tranorna. Men hvad ordet "cristata" här betyder synes af Syst. Nat. Ed. 2, hvarest diagnosen för Grus är: "caput cristatum cute nuda", hvilket, ehuru något ovanligt uttryckt, väl passar på Grus cinerea, men ej på Gr. pavonina. - Dessutom anförer L. såsom typus för slägtet, i Ed. 1ma, namnen *"Grus"* och *"Trana"*. Slägtnamnet *Grus* måste alltså qvarblifva i sin vanliga betydelse, och det af GRAY bildade bortfaller.

På lika falsk grund har GRAY förflyttat namnet *Numenius* till det slägte, hvars typus är *Scolopax gallinago* (Telmatias BOIE). Han såg nemligen, att under slägtet Numenius, i Syst. Nat. Ed. 1, uppräknas namnet *Gallinago* först bland arterna. Men hvad namnet Gallinago der betyder, synes af Ed. 2da, hvarest LINNÉ, såsom dess synonym, utsätter svenska namnet *Vindspole*, som endast tillkommer vår *Numenius arquata*. Dessutom finnes just namnet *"arquata"* bland arterna af Numenius i Ed. 1, och ifall GRAY hade besinnat detta sednare namns derivation (af *νεμηνια*, nymåne), så hade han funnit, att det hufvudsakligen tillhörde den derunder uppräknade kroknäbbade arten. Namnet *Numenius* måste alltså bibehålla sin vanliga betydelse, och det af GRAY föreslagna *Cracticornis* måste förkastas.

Slutligen kan anmärkas att de nyares slägte *Carbo* eller *Phalacrocorax*, i Syst. Nat. Ed. 1 heter *Graculus*, hvilket namn såsom det äldsta, måste bibehållas. GRAY och STRICKLAND hafva orätt hit lämpat namnet *Graucalus*, som sednare är tillkommet genom ett tryck- eller skrif-fel hos MOEHRING.

---

6. ***Om Irlands äldsta invånare.*** — På anmodan af Prof. RETZIUS föredrog Hr S. vidare innehållet af en vidlyftig uppsats, som en Hr WILDE sistl. 27 April uppläst i College of Physicians i Dublin och infört i ett tidningsblad derstädes (Saunders News Letter etc. 30 Apr.). — Det äldsta folk i Irland, som nämnes af Barderne, kallas af dem *Fir Bolgs*. Deras härkomst är alldeles obekant, men förf. anser

för alldeles säkert, att de ej voro Phœnicier, såsom man i sednare tider velat påstå. De hafva ej känt bruket af metaller utan nyttjat vapen och redskaper af sten, men spår efter någon bildning och ett monarkiskt stats-skick hos dem lärer finnas uti de sånger af Barderne, hvarigenom minnet af dem blifvit bibehållet. Efter Petrie (Essay on the Hist. & Antiquities of Tara) antager förf. att detta folks förste Monark, Slainge, bosatt sig på "the hill of Tara", hvarest residenset förblifvit till år 563. Han antager vidare, att de varit af Germanisk stam, närslägtade med Belgæ, men uppgifver ej grunderne för detta antagande, som kanske endast torde bero på likheten i namnen. Uti ett arbete af Mac Firgus, från 1650-talet, säges att "hvar och en som är svart, talträngd, lögnaktig och lågsint, är af Fir-bolgs".

Bland dem inträngde en nation, som af Barderne kallas *Tuath da Dannan*. De nyttjade bronsvapen, voro skicklige i trolldom, läkekonst, musik och ridning, samt hade stor växt och vackert hår, hvilket sednare isynnerhet tyckes hafva varit ansedt för ett utmärkande drag hos dem. Under anförande af sin Kung Nuada Airgeat Lamh nedgjorde de Fir-Bolgs i ett stort slag på slätten vid Moy Teureh i grefskapet Sligo, hvarest ännu tumuli skola finnas qvar, uti hvilka ligga lik, som W., efter Petrie, tror vara af Fir Bolgs. Ytterligare blefvo dessa sednare nedgjorde vid Cuil I-Orra, hvarest deras Kung Eochy blef dödad på stranden af Ballysadareviken, och ett der befintligt monument anses tyda på denna händelse.

Tuath da Dannan, som enligt förf. skulle vara Celter, blefvo sednare öfverfallne af ett annat folk: "the Milesian race", hvilket omtalas af Barderne, men som tyckes hafva varit af samma Celtiska stam som de förre.

Omkring år 900 inföllo Norrmännen, som skulle hafva medfört vapen och redskaper af jern. Romrarne hafva aldrig varit i Irland, och ej haft något direkt inflytande på dess invånares bildning och historia.

Efter dessa olika folkslag skola finnas följande slag af grafvårdar i Irland. 1:o. Hvälfda (dome-roofed) stora stenkammare med betäckt ingång på sidan, inuti en tumulus, vanligen med stensättning kring foten. Kammaren innehåller hela skeletter af ej brända lik. En sådan beskrifves, men förf. har ej sett cranier från denna sort grafvar. Han finner dem fullkomligt öfverensstämma med dem, som ESCHRICHT beskrifvit från Möen. Han anser dem vara grundtypus för Pyramiderne, och säger att den utmärktaste af dem är den ofantliga pyramiden vid New Grange, i Grefskapet Meath, som blef öppnad för många år tillbaka, utan att någonting mera om dess innehåll blifvit bekant, än att 2:ne ej brända skeletter funnos deruti. I det följande tyckes en sådan grafhög kallas Cairne.

Den andra formen af grafvar, som benämnes *Cromleighs,* liknar den förra, men saknar ingång på sidan. De innehålla obrända skeletter i baklänges liggande ställning, stenvapen, prydnader af snäckor, samt ben af djur, t. ex. hundar, men aldrig metaller. Cranierne af dessa lik utmärka sig genom sin ovanliga längd, låga men ej tillbakatryckta panna, samt platthet på sidorna, och öfverensstämma med några "som blifvit funne i Danmark". De hafva haft framstående sinus frontales och stor, krokig näsa. Dessa tror förf. vara lemningarne af Fir-Bolgs. Han säger vidare att samma cranieform igenkännes hos ett mörklagdt folk, som bor på vestra sidan om Shannon, och hvaruti han ser efterkommande af Fir-Bolgs, som tydligen utmärka sig från de mera "rundhufvade, ljusögade och skönhåriga Celterna" som bo NO. om samma flod. SWIFTS hufvud skall hafva varit af den långsträckta formen. Skallar af samma form skola finnas uti Etruskiska grafhögar. W. har sett 2:ne sådane i Paris, under Mr LAURILLARDS vård, skänkte af Mr PENTLAND, och funne i en gammal graf i Italien tillhopa med antika vaser.

Den tredje sortens grafvar utgöras af en ganska liten stenkammare, under jorden, utan grafhög. Den är antingen betäckt

af en flat stenhäll eller af ett spetshvalf ("beehived"). Dessa grafvar, som benämnas *kistvaen*, skola innehålla brända ben, ordentligt lagde i en hög, med de långa, hela benen öfverst. Förf. betviflar uppgiften att metallvapen blifvit funne i dem. De deruti funna cranierna skola vara rundade och hafva en utmärkt vacker form, "lik den hos de Indo-germaniska folken". Dessa anses af W. tillhöra Celterne, de invandrade Tuath da Dannan, stamfäderne till Irlands nuvarande hufvudsakliga befolkning.

En fjerde form af grafvårdar består af lerurnor, nedsatte under jorden och innehållande askan af brända lik. De finnas både särskildt och tillhopa med de tre föregående, eller nedsatte i ytan af de äldre grafkullarne. Urnorne skola ofta vara uppochnedvände, så att de betäcka askan m. m. Ett stort antal sådane skola hafva blifvit funne vid Hill of Rath nära Drogheda, på 2 à 3 fots afstånd från hvarandra. Stenpilar hafva blifvit funna uti sådane urnor, äfvensom någongång en tunn kopparplåt, men förf. tyckes dock tro att det folk som de tillhört, ej känt bruket af metaller. Han vågar ej engång en gissning hvilket folk detta kunde hafva varit.

Af den föga ordnade framställningen synes, att förf. ej haft någon klar öfversigt af sitt ämne, och att hans förklaringar måste betraktas såsom blotta förmodanden. Det är för ref. omöjligt att fatta, till hvilken klass grafvårdar han vill föra en, från Sligo, som vidlyftigare beskrifves och som skulle vara af Fir-Bolgs. Den stora grafkammaren betäcktes af ofantliga stenhällar, hvaraf en hade 16 fots längd och 6 fots bredd. Den innehöll i båda ändarne, åt ö. och v., tillhopa 6 brända och på anförde sätt högvis lagda skeletter. Hvarje hög omgafs af ben af "foglar och små däggdjur samt landtsnäckor". Inga vapen eller redskap funnos. Grafkammarns botten och skillnaderne mellan liken voro af huggna stenhällar ("freestone flag"). Till slut omtalas en sort "runda torn" i Irland, af obekant härkomst, hvilka ej engång tydligt beskrifvas.

Förf. tror att det långhufvade folket, som han anser för urinvånare, Fir-Bolgs, flytt undan till Danmark och då haft med sig bronsvapen, som de tagit under striderne med sina förföljare. Han vill sålunda förklara förekommandet af bronsvapen i deras grafvar i Danmark men ej i Irland. För ref. synes det som om obenägenheten att tillerkänna Celterne (Tuath da Dannan, Irländarnes stamfäder) en mindre vacker, långsträckt form af hufvudet, ledt förf. alldeles från de enklare och mera tillfredsställande förklaringar, som närmare skulle hafva öfverensstämt med NILSSONS åsigter öfver Skånes urinvånare, och som lättare skulle hafva förenat sagornas uppgifter med de i jorden funna fornlemningarnes vittnesbörd.

---

7. *Gottlands fogelfauna.* — Från Doktor ANDRÉE hade inkommit nedanstående rättelser och tillägg vid hans Öfversigt af Gottlands foglar i Vet. Ak.s Handlingar för 1841 sid. 207 och följande.

Rättelser.

Corvus corone,	uppgifves i böcker vara sedd på G., men dess förekommande der är dock *ovisst* och för Förf. obekant. (Står, gen. tryckfel, allmän).				
Upupa epops,	sällsynt,	häckande,	flyttfogel.		
Grus cinerea,	d:o	och	blott	under	flyttningen.
Ciconia alba,	d:o	»	»	»	d:o.
Ardea cinerea,	d:o	»	»	»	d:o.
Numenius phæopus,	här och der,	»	»	»	d:o.

Tillägg.

Sylvia hippolais,	högst sällsynt,	häckande,	flyttfogel.
Totanus glottis,	sällsynt,	d:o	d:o.
Anas querquedula,	d:o	d:o	d:o.
Fuligula cristata,	d:o	d:o	d:o.
Charadrius helveticus,	högst sällsynt,	under flyttningen.	

---

8. *Om Sylvia suecica.* — Hr SUNDEVALL förevisade en *Sylvia suecica,* som Konservatorn vid Riksmuseum, Hr MEVES, fångat i Trädgårdsföreningens trädgård här uti Stockholm, d. 27 September. Hr MEVES hade vid samma tid sistl.

år sett och erhållit ett par exemplar, som nu finnas uppstoppade i museum, men deras skygghet och förmåga att dölja sig samt deras uppehåll på marken, bland snår, på fuktiga ställen, gör att man ej lätt finner dem. Stjertens färg är det hvarpå de dock alltid igenkännas. Sistlidet år uppehöllo sig flera stycken på samma ställe 14 dagars tid, under slutet af September och början af Oktober. Genom detta fynd har alltså Hr Meves upplyst denna fogels förut obekanta flyttning, hvarom ofta ovissa förmodanden blifvit framställde. Utan tvifvel skall man snart finna den på flera ställen nedåt Sverige, om hösten, under dess flyttning från Lappland till Afrika.

Inlemnad afhandling.

Af okänd författare: Förslag till ett perpetuum mobile.

Detta förslag har förut en gång varit Akademien understäldt och ogilladt. Författaren hade sedan dervid gjort en förändring. Akademien ansåg förslaget ingen pröfning förtjena och beslöt att det skulle läggas till handlingarna.

Af Hr Grefve Sguersky: Memorial om en vetenskaplig och tecknisk pasigraphie.

Remitterades till Hrr Pasch och Selander.

Akademisk angelägenhet.

Præses tillkännagaf, att Akademiens Ledamot i nionde klassen, H. E. Grefve Magnus Brahe med döden afgått d. 18 sistl. September.

I skrifvelse af den 19 Okt. hade Hrr Godenius et Komp., A. W. Frestadius, Lovén et Komp. samt J. Paton et Komp., med underrättelse, att dem tillhöriga Skeppet Prins Carl inom månadens slut kommer att afsegla för att besöka Cap, åtskilliga hamnar på östra kusten af Afrika, Ostindiska öarne och China, erbjudit kostnadsfri resa med detta fartyg för en vetenskapsman, som Akademien kunde finna anledning att utse. Akademien upp-

drog åt Hrr A. Retzius och Lovén att med afseende härpå vidtaga tjenliga åtgärder.

Skänker.

Till Vetenskaps-Akademiens Bibliothek.

De Moléon, Descriptions des expositions industrielles et artistiques en France, T. XXI—XXIV, Exposition de 1839. — *Af H. M. Konungen.*

Flora Batava, N:o 131—132. — *Af Ministerium i Holland.*

F. G. W. Struwe, Expedition chronométrique executée en 1843 entre Poulkowa et Altona. — *Af Författaren.*

L. Bellardi, Description des Cancellaires fossiles des terrains tertiaires du Piemont. — *Af Författaren.*

M. P. Lortet, Documents pour servir à la geographie physique du bassin du Rhone, samt

— — Rapport à Mr le Maire de Lyon sur les observations recueillies par la commission hydrométrique. — *Af Författaren.*

A. Hannover, Bericht über die Leistungen in der Scandinavischen Litteratur im Gebiete der Anatomie und Physiologie in den Jahren 1841—1843. — *Af Författaren.*

Réglement de l'Academie d'Archéologie de Belgique, samt

Bulletin et Annales de l'Academie d'Archéologie, Année 1843, T. I, Livr. 1. — *Af Vicomte de Kerkhove.*

Actes de la Société Helvetique des sciences naturelles, 28me Session, Lausanne 1843. — *Af Sällskapet.*

Mitheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern, N:o 5—33. — *Af Sällskapet.*

Proceedings of the american philosophical society, T. II, 1842, N:o 21—22. — *Af Sällskapet.*

R. Hare, Lecture, introductory to a course of chemistry in the University of Pensylvania. — *Af Författaren.*

D'Aubré, Mémoire sur les depots métallifères de la Suéde et de la Norvége, samt

— — Note sur le phénomène erratique du Nord de l'Europe et sur les mouvements récents du sol scandinave. — *Af Författaren.*

B. Bizio, Osservazioni intorno ad alcuni fenomeni molecolari. — *Af Författaren.*

E. Alberi, Ultime parole a suoi avversarj in materia dei lavori Galileiani sui satelliti de Giove. — *Af Författaren.*

Grefve Sguersky, Musée des machines et inventions, ett häfte på ryska, samt

— — Ode på polska med öfversättning på fransk prosa, öfver H. M. Konungens Kröning. — *Af Författaren.*

Lindblom, Botaniska Notiser, 1844, N:o 7. — *Af Utgifvaren.*

Abhandlungen der Königl. Academie der Wissenschaften in Berlin aus dem Jahre 1842. — *Af Akademien.*

Gelehrte Anzeigen herausgegeben von Mitgliedern der Königl. Bayrischen Akademie der Wissenschaften in München, T. XV, N:o 1—22. — *Af Akademien.*

Steinheil, Beschreibung des für die Feuervacht auf dem S:t Petersthurme in München aufgeführten Pyroscops. — *Af Författaren.*

v. Martius, Die Kartoffelepidemie der letzten Jahre oder die Stockfäule und Räude der Kartoffeln. — *Af Författaren.*

Till Rikets Naturhistoriska Museum.

Zoologiska Afdelningen.

En Caryocatactes guttatus. — *Af Hofrätts-Rådet H. Munthe.*
En „ „ — *Af Baron C. Hermelin.*
En „ „ — *Af Inspektor Wetter.*
En utländsk Ödla. — *Af Mag:r Ling.*
En Coregonus Wimba. — *Af Brukspatron Wærn.*
Tvenne Thalassidromæ Wilsoni. — *Af Zoologiska Museet i Christiania.*
En Anas penelope. — *Af Studer. Palm.*
En Myodes schisticolor, samt
Tvenne Myodes Lemmus. — *Af Brukspatron Wegelin.*

STOCKHOLM, 1844. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

ÖFVERSIGT

AF

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIENS FÖRHANDLINGAR.

Årg. 1. 1844. № 9.

Onsdagen den 13 November.

Föredrag.

1. *Om Undersalpetersyra och om Kungsvatten.* — Hr MOSANDER redogjorde i sitt och Hr L. SVANBERGS namn för innehållet af trenne, sistl. September till Akademien inlemnade afhandlingar af Prof. D:r C. J. KOENE i Brüssel.

1. "De la nature de l'eau régale, de l'acide hypoazotique considéré comme oxident, de la cristallisation de cet acide et du rôle qu'il joue à l'egard des corps organiques".

Hr KOENE, som ej var obekant med de af BAUDRIMONT anställda försök, anser desamma mindre tillförlitliga, då rena materialier ej blifvit begagnade till undersökningen, och antager derföre, att genom salpetersyrans verkan på saltsyra, chlor uppkommer. De båda syrornas verkan på hvarandra vid olika temperaturer och i olika koncentreradt tillstånd har af Hr KOENE blifvit närmare studerad. Han har till följe deraf funnit, att en blandning af koncentrerad saltsyra och salpetersyra först börjar sönderdelas vid 0°, ehuru 2 d. saltsyra, blandade med 1 d. rökande salpetersyra, redan vid —15° verka sönderdelande på hvarandra. Är deremot blandningen af saltsyra och salpetersyra mycket utspädd med vatten, så uppkommer ingen verkan äfven vid uppvärmning, så vida icke en metall är närvarande, och äfven i detta fall, om man användt guld, upphör verkan snart. Ehuru

det redan genom DAVY's försök blifvit utredt, att icke salpetersyrlighet frambringar kungsvatten med saltsyra, har Hr KOENE ytterligare underkastat detta ämne undersökning, hufvudsakligen för att utröna verkan af salpetersyrade salpetersyrligheten. Af denna syra blandades 1 d. med 50 d. koncentrerad svafvelsyra, genom denna blandning leddes saltsyregas under 1½ timmas tid, hvarefter vätskan uppvärmdes för att utjaga den del af den bildade chloren, som, jemte saltsyregas, fanns absorberad af vätskan. När en del af denna ånyo utsattes för verkan af inledd saltsyregas, så bortgick denne utan spår af inblandad chlor; men om den andra delen af syran derefter indröps uti $\frac{1}{8}$ af sin vigt luftfritt vatten i ett kärl, som af blandningen alldeles fylldes och genast korkades, och efter afsvalningen ett par droppar saltsyra tillsattes samt flaskan genast korkades ånyo, så anmärktes vid flaskans öppnande efter ½ timma tydlig lukt af chlor. Af detta och andra försök, dem författaren anställt, bekräftar sig således, att salpetersyrlighet ej dekomponeras af saltsyran och dertill visar sig, att svafvelsyrans hydrat kan hålla odekomponerad salpetersyrlighet upplöst, och att då vatten tillsättes, salpetersyra och qväfoxid på vanligt sätt bildas. Af salpetersyrade salpetersyrlighetens egenskap, att af saltsyra reduceras till salpetersyrlighet, anser sig Hr KOENE äfven på ett tillfredsställande sätt hafva visat, att man omöjligen kan antaga den af några franska kemister framkastade theoretiska åsigt, som betraktar ofvannämde förening af qväfvets tvenne syror såsom en sammansatt radical. Resten af denna afhandling utgöres af theoretiska betraktelser, hvilka ej äro af den beskaffenhet, att en närmare redogörelse för desamma här kan vara af interesse.

2. "Considérations sur la nature du produit qui resulte de l'action réciproque des acides sulphureux et hypo-azotique, suivies d'une démonstration expérimentale de la non-existence de ce dernier acide dans les cristaux qui se forment pendant la fabrication de l'acide sulphurique".

Hr Koene, som icke gillar de af de la Provostaye framställda åsigter rörande den förening den sednare framställt genom svafvelsyrlighets och salpetersyrad salpetersyrlighets verkan på hvarandra, har, för att bevisa, det denna förening icke innehåller salpetersyrad salpetersyrlighet, dermed anställt följande försök. Uti ren koncentrerad svafvelsyra upplöstes en portion af den kristalliserade föreningen, derefter leddes saltsyregas genom vätskan, men icke spår till chlor uppkom. Någon salpetersyra kunde således icke finnas deruti. Af denna omständighet, jemförd med de resultater Hr Koene erhållit vid sin undersökning af kungsvattnets natur, drager han den slutsats: att det kristalliserande ämne, som bildas vid svafvelsyrans fabrikation eller då salpetersyrad salpetersyrlighet och svafvelsyrlighet råkas, är en förening af svafvelsyrad salpetersyrlighet med svafvelsyradt vatten ($\dddot{N}\dddot{S}+\dot{H}\dddot{S}$), och nekar till följe deraf existensen af svafvelsyrad qväfoxid. Då likväl beskaffenheten af de försök H. Rose anställt i detta ämne synas otvifvelaktigt visa tillvaron af svafvelsyrad qväfoxid, äfvensom Reinsch sednare sökt visa, att qväfoxid kan förena sig med åtskilliga andra syror, hade ett närmare utredande häraf synts förtjena uppmärksamhet. Hr Mosander hade derföre anställt följande försök: uti ett långt och smalt graderadt glas, fyldt med qvicksilfver, insläpptes 3.5 kub. c. m. ren, nyss kokad, ännu varm svafvelsyra. Efter flera timmar bibehöllo sig syran och qvicksilfret oförändrade. Derefter insläpptes ren, torr qväfoxidgas. Dess volum utgjorde 61.75 kub. c. m. i första ögonblicket, efter ¼ timme var volumen förminskad till 61.25 k. c. m. Denna gasens förminskning var endast skenbar och härrörde otvifvelaktigt till det mesta derifrån, att större delen af den svafvelsyra, som fuktade glasets sidor hade nedrunnit. Efter 6 timmar bibehöll gasen sin volum oförminskad. Då under denna tid gasen varit förtunnad genom minskad tryckning motsvarande en qvicksilfverpelare af 0.155 m.^{rs} höjd, nedsänktes glaset så långt som möjligt i vannan, så att den minskade pressionen endast blef 0.055 m^{r}. Efter 12 timmar hade

icke någon förminskning af gasen eller förändring af svafvelsyran inträffat. Nu insläpptes i små portioner ren och torr syrgas. Röda ångor uppkommo genast, men dessa absorberades ögonblickligen af svafvelsyran, så att qvicksilfret med häftighet uppsteg i glaset, hvars insida genast öfverdrog sig med en tunn hinna af bladigt kristalliseradt, hvitt ämne. Ej mera syrgas insläpptes än att 8 k. c. m. qväfoxid fick qvarstanna oförändrad. Efter det svafvelsyran hade absorberat den bildade salpetersyrligheten, började snart från qvicksilfrets yta lindrig gasutveckling, och ett hvitt saltpulver bildades. Den utvecklade gasen var qväfoxid; när om ett par timmar en större qvantitet deraf återbildats, insläpptes å nyo, på förut nämdt sätt, syrgas; samma fenomen inträffade som förut. Detta repeterades ännu ett par gånger, men i samma mån som saltpulvrets mängd tilltog och således qvicksilfrets yta skyddades, återgenerades qväfoxiden mera långsamt så att efter det denna 4:de gången blifvit oxiderad, måste dekompositionen påskyndas genom ofta skeende omskakning; efter en half timmes skakning utgjorde volumen af den samlade qväfoxiden 54.3 kub. c. m. Det hvita saltpulvret gaf med en lösning af kalihydrat, qvicksilfveroxidul. Svafvelsyran hade antagit en dragning i rosenrödt. — Af detta försök hade således visat sig: att svafvelsyrans hydrat, äfven i det tunnaste lager, icke vid luftens vanliga temperatur har någon benägenhet att förena sig med qväfoxid; att denna, bildad i sjelfva syran, icke en gång deraf qvarhålles; att deremot syran med torr salpetersyrlighet genast ingår förening, hvilken är lättlöst i syran, men uti isoleradt tillstånd bildar en hvit kristalliserande kropp, som alltid måste uppkomma när fuktig svafvelsyrlighet kommer i kontact med mera salpetersyrlighet än som fordras för dess oxidation till svafvelsyra; och ändtligen, att lösningen af denna förening i konc. svafvelsyra oxiderar qvicksilfver till oxidul, som förenar sig med svafvelsyra under det att den reducerade salpetersyrligheten bortgår som qväfoxid. Hr Koenes uppgift om tillvaron af svafvelsyrad salpetersyrlighet kan således icke betviflas, hvaremot

de beskrifna föreningarne emellan åtskilliga syror och qväfoxid, torde tarfva en närmare undersökning.

De båda afhandlingarnes införande i Akademiens Handlingar tillstyrktes.

3. "Observations sur un nouveau sel double de Codeïne et de Morphine".

Denna afhandling innehåller den uppgift, att saltsyradt morphin med saltsyradt codein bildar ett dubbelsalt, hvars lösning i vatten icke fälles af kaustik ammoniak. Då denna uppgift redan för flera år sedan finnes tryckt uti Extrait des bulletins de l'academie des sciences de Bruxelles, ansågs afhandlingen ej kunna upptagas i Akademiens handlingar. Hr Mosander tillkännagaf likväl, att då han ansåg den meddelade uppgiften innebära ett högst ovanligt förhållande, hade han deraf föranledts att eftergöra det af Hr Koene beskrifna försök. 9 gran codein och 3 gran morphin, både rena och vackert kristalliserade, hade blifvit upplösta uti utspädd saltsyra, lösningen afdunstades i vattenbad; den intorkade, genomskinliga, gummilika massan upplöstes utan återstod i 100 gran vatten. Till lösningen sattes dropptals vatten försatt med kaustik ammoniak; af första droppen mjölkades vätskan genast, men klarnade åter, af lätt insedda skäl, efter omskakning; efter fortsatt tillsättning af tillsammans 100 gran ammoniakaliskt vatten, uppkom copiös fällning af ostlika kåfvor, som efter ett par timmar på vanligt sätt antogo kristallform. Det afskiljda morphin syntes till sin qvantitet fullkomligt motsvara de upplösta 3 gran. Om man, utan att sila vätskan, å nyo evaporerar den i vattenbad till torrhet, så upplöser sig saltet fullkomligt i vatten, af samma skäl, som hvilken qvantitet morphin som helst, afdunstad med en tillräcklig mängd salmiaklösning, ger en återstod, som är en blandning af saltsyradt morphin med salmiak och således med lätthet upplöser sig i vatten. Uppgiften att ifrågavarande dubbelsalts lösning i vatten ej dekomponeras af kaustik ammoniak, synes således grunda sig på ett misstag.

2. *Om Säkerhets-ventiler för ångpannor.* — Hr LILLJEHÖÖK meddelade innehållet af Professor JONSONS "Berättelse öfver försök gjorda med tvenne af TH. ESTON konstruerade säkerhetsventiler för ångpannor". Dessa försök hade blifvit anställda till följe af N. Amerikanska Senatens beslut. Den ena säkerhets-ventilens verksamhet grundar sig på lättsmälta metall-legeringars uppmjuknande och smältning vid temperaturer motsvarande en vådlig expansion af ångan. Säkerhetsventilen är anbringad på bottnen af pannan, eller på ett genom den gående eldrör. Den hålles inifrån tilltryckt af en skruf, hvars stöd utgöres af metall-legerings-plåtar. Då den temperatur är uppnådd, att legeringen mjuknar, ger skrufvens stöd vika och ventilen öppnar sig. JONSONS försök visa i allmänhet en osäkerhet öfver verksamheten af den föreslagna konstruktionen.

Den andra är en vanlig säkerhets-ventil, men hvilken, såsom helt och hållet inbyggd i ångpannan, ej är åtkomlig för att öka dess en gång gifna belastning. Med denna ventil är en annan inrättning förenad, hvarigenom faran af för litet vatten i pannan tillkännagifves. På vattenytan flyta tvenne hopfästade ihåliga cylindrar, som äro fästade vid ena ändan af en häfstång, hvars andra ända tryckas mot ventilens underkant. Dessa cylindrars vigt uppbäres vid lagom vattenhöjd helt och hållet af vattnet, men i den mån som detta faller undan, motväger cylindrarnes vigt säkerhets-ventilens, hvarigenom denna öppnar sig för allt lägre och lägre pression af ångan, ju mindre vatten pannan innehåller.

---

3. *Flyttning af Caryocatactes guttatus.* — Hr SUNDEVALL förevisade några exemplar af allmänna Nötkrakan (Caryocatactes guttatus), skjutna vid Stockholm och på andra ställen hvarest denna fogel ej plägar förekomma. Den finnes här och der i skogstrakterna i hela mellersta Sverige, samt åtminstone i Jönköpings län af Göta rike. Ifall den reguliert förekommer i Norrland lärer den åtminstone der

vara ganska sällsynt. Den tyckes ej någonstädes vara allmän, och synes höra till de aldra mest stationära foglar, så att den äfven om vintern föga aflägsnar sig från hembygden. I år har den deremot på ett högst ovanligt sätt förökat sig, så att den visat sig ganska allmän i hela Svea och Göta riken samt i södra Norrige och Finland *). Till Riksmuseum hafva inkommit antingen exemplar eller underrättelser om denna fogel, från de flesta trakter inom nämde område, med bifogad anmärkning, att den visat sig flocktals, och från de flesta ställen har man tillagt, att "ingen jägare i orten har någonsin sett en sådan fogel". På Östgöta slättbygd och i den kala Bohuslänska skärgården har man sett flockar deraf, och enligt flera inkomna underrättelser har den varit ymnig vid Stavanger. Det nordligaste ställe hvarifrån den försports är Elfvedal; den omtalas derifrån i en uppsats från Carlstad, uti allm. tidningarne, t. ex. Stockh. Dagblad d. 28 Okt.

Denna stora mängd af individer hafva ej qvarblifvit stilla vid hembygden, utan tydligen flyttat mot söder, så att man iakttagit dem på flera ställen i Skåne. Derifrån tyckas de hafva flugit öfver åt Tyskland, hvarest fogeln likaledes nu i höst visat sig i stor mängd. Mera detaljerade underrättelser om deras flyttningsvägar genom Skåne skulle ej sakna interesse. Enligt de underrättelser jag fått tyckas de hafva börjat visa sig der i början af September.

I Svea land började de allmänt visa sig under Augusti månad, eller så snart ungarne blifvit fullvuxne, och fortforo under September samt Oktober. Enligt bref från Hr Mesch i Göteborg skall förhållandet der varit enahanda, och han anmärker, att de tydligen voro allmännast i början af Oktober, hvarefter antalet aftog. Tåget mot söder har alltså skett

---

*) Hr Protokolls-Sekreteraren Falck i Helsingfors, som benäget meddelat underrättelsen från Finland, anförer, att Caryocatactes annars plägar vara sällsynt derstädes, samt att många af dem, som i år visat sig, funnits ihjälfrusne under den i början af November inträffade kölden, hvilket väl, hos en fogel, som ej plägar flytta bort om vintern, endast kan förklaras genom brist på föda.

småningom och ganska långsamt, ungefär såsom fjellmössens tåg.

Det tyckes som om innevarande års väderlek, eller deraf framkallade växtlighetsförhållanden, eller andra omständigheter, varit ovanligt gynnande för den omtalade fogelartens fortplantning; åtminstone har man svårt, att på annat sätt förklara den öfver en så stor landsträcka på en gång uppkomna myckenheten, som ej synes hafva varit förberedd under de förra åren; men hvarest egentligen förökningen skett, om det varit öfver hela det land som fogeln bebor, eller blott i norra delen af dess område, är hittills ej bekant.

Flera nordiska djur- och fogelarter, som ej vanligen flytta efter årstiderna, visa ett liknande fenomen, nemligen att vissa år förökas till en ganska stor myckenhet, samt att då utvandra. Fjellmössen (Myodes Lemmus) äro i detta hänseende mest beryktade. Tjäder och Orre, äfvensom Riporna, visa sig vissa år i ovanligt stort antal i Norrland, då folket der anse dem komma ned från Lappmarken. Sidensvansen och Tallbiten (Corythus enucleator) tyckas ej vara egentliga flyttfoglar och blott visa sig i södra Sverige samt ännu sydligare, de år, då de ovanligen förökat sig. Likså ser man understundom de nordiska Ugglearterna (isynnerhet Str. nisoria, äfven nyctea och Tengmalmi, sällan liturata eller lapponica) nedkomma till de sydligare landskaperna, utan att någon rimlig anledning är till den förmodan, att de varit tvungne utflytta genom sträng vinter, och utan att något tåg af fjellmöss försports, hvarigenom de kunnat ledas från hembygden. Af de anförda exemplen skulle man kunna finna anledning till den förmodan, att den irreguliera förökelsen och deraf följande utvandring särdeles tillhörde djurarter, som bebo fjelltrakter eller den högre norden. Man erinrar sig, jemte det anförda, de likartade utflyttningar mot söder, som hararne, enligt Pallas, understundom företaga i Siberien, och som äro så mycket märkvärdigare, som samma djurart ej tyckes visa samma fenomen inom Skandinavien.

Nötkrakans utflyttning synes blott sällan påkomma. Den har dock förr blifvit anmärkt, nemligen en gång i slutet af 1820-talet, då Akad:s Ledamot Baron A. G. Gyllenkrok observerade flera hundradetal af denna fogel, som under ett par dagars tid, på hösten, flyttade förbi dess egendom Björnstorp, 1½ mil sydost från Lund. Likaledes upplyste Akad:s Ledamot, Hr Nathorst, att en betydligare flock af denna fogel om hösten 1808 dragit igenom en trakt af Östergöthland, hvarest den annars ej förekommer.

De temligen många exemplar af Caryocatactes, som Ref. under innevarande höst haft tillfälle att se, hafva varit ganska betydligen skiljaktiga i näbbens tjocklek, längd och kullrighet, samt tydligen visat, att dessa olikheter endast äro individuella, men likväl hafva alla samtlige, som erhållits till Riksmuseum från Stockholmstrakten och kringliggande provinser, tydligen tillhört en mera smalnäbbad form, än de exemplar som förut funnos på Museum, och som erhållits från samma trakter. Hos dem som i år förekommit har nemligen näbbens höjd öfver hak-vinkeln varit omkring 13 millimeter, då denna höjd hos den mera tjocknäbbade racen utgör 16 à 15½ millimeter. Denna iakttagelse förtjenar antecknas då den blifvit gjord; men man må ej derföre tro, att jag anser olikheten i näbben såsom tecken till artskillnad. Dylika skillnader mellan individerne kunna endast anses svarande mot de olikheter, som finnas mellan vissa slägter af menniskor, t. ex. stor eller liten, rät eller krokig näsa o. s. v. — Från Norrige och Sveriges vestra landskaper samt från Finland har jag ej i år fått exemplar. — Hos större delen af dem som erhållits, har näbbspetsen varit mera eller mindre vanskaplig.

---

4. ***Om Anguillula Tritici.*** — Hr Lovén förevisade några af Läraren vid Degebergs Landtbruks-Institut Hr Lindgren meddelade prof af hvete-korn, som voro angripna af en mindre allmänt bekant sjukdom. Hvarje korn befans nemligen fyldt med en hvit massa, som Hr Lindgren funnit

bestå af ett stort antal lefvande maskar. Ref. meddelade, att detta förhållande, som först iakttogs för omkring femtio år sedan af ROFFREDI och STEINBUCH såväl hos hvetet, Anguillula (Vibrio) Tritici, som en art Hven (A. agrostis), i sednare tider varit föremål för en grundlig undersökning af FRANCIS BAUER, hvilken utredt djurets fortplantning och märkeliga förmåga att återtaga lifsverksamheten efter att en lång tid hafva varit torkadt och till utseendet dödt. Ref. förevisade ett antal af dessa maskar, som, uttagna ur de torkade hvetekornen efter några timmar återväckts till lif och rörelse, och fästade Akademiens uppmärksamhet vid den stora öfverensstämmelsen i organisation mellan slägtet Anguillula och Nematoidea bland Intestinal-maskarne.

---

5. *Ny art af Cirripedia.* — Hr LOVÉN anförde, att Riks-Museum för längre tid sedan af Hr Prosten EKSTRÖM fått emottaga två exemplar af ett ganska märkeligt sjödjur, som blifvit funnet fästadt i huden af en Hajart, den s. k. Håskerringen, Squalus glacialis. Af samma djurart hade Frih. M. v. DÜBEN under sin resa i Norrige förlidet år funnit flera exemplar i ryggen af Squalus Spinax, så att den med skäl kan anses som en Hajslägtets tillhörighet. Djuret tillhör ordningen Cirripedia pedunculata af Crustaceernas klass, och slägtet Alepas RANG. De få bekanta arterna af detta slägte, t. ex. A. parasitica, som lefver på skifvan af en Medusa, A. minuta, som bebor taggarne af Cidaris, och en eller annan obeskrifven art på annelider, utmärka sig från alla öfriga Lepader deri, att det yttre hylle, som man hittills kallat testa, och som egentligen är en utbredning af en af hufvudets ringar, är fullkomligt mjukt och saknar de skalstycken, hvilka hos de öfriga slägtena alltid äro tillstädes med en viss regelbundenhet. Denna benlöshet och mjukhet sträcker sig hos vår nya art äfven till extremiteterna, mundelar och ben, hvilkas leder äro helt otydliga och beröfvade de borst och andra hårdare delar, som eljest aldrig pläga saknas; och

hela byggnaden företer denna ofullkomliga, nästan till monstrositet tillbakagående bildning, som alltid åtföljer parasitismen, och, som det vill synas, i starkare grad ju högre organiseradt det djur är, på hvilket parasiten lefver.

Den nya, äfven genom dess storlek utmärkta arten må få namn af

Alepas squalicola n.

Tab. III.

A. involucro hiante atrocæruleo, pedibus muticis, pedunculo lævi, clavato. Long. sine pedunculo 30 m.m.

Corpus (thorax et abdomen, Fig. 2, a) validum, compressum, antice crassius, gibbum, cute tenui tectum, in articulos septem haud indistincte divisum, versus posticam finem sensim graciliores, quorum sex pediferi, septimus vero (b) in caudam conicam deflexam productus. — Pedes (Fig. 4) per paria sex dispositi, molles, parte basali crassi, dein bifidi, teretes, rugosi, articulis distinctis nullis; quarti validiores. — Branchiæ, quantum video, nullæ. — Os in apice processus rostriformis (c) situm, ante pedes primarios longe producti, labro munitum inferiore (Fig. 5, a), semiorbiculari, emarginato, et pedum paribus quátuor, quorum primi et secundi (b, c) liberi, simplicissimi, mutici, tertii (d) præter apicem toti adnati, quarti (e) vix distinguendi, omnes vero e cute communi corporis efformati, molles, mutili, inutiles. — Capitis reliquæ partes, ut in Lepadibus semper, in pedunculum (Fig. 1, a) mutatæ et involucrum (b) (sit venia verbo) l. scutum cephalicum, quod testam in congeneribus appellant. Cutis enim thoracis, ante processum buccalem, undique reflexa et adscendens, (Fig. 2, e) involucri paginam internam format, tum ad marginem ejus replicata, tenacior facta, subcornea et pellucida (f), iterum undique descendit, pedunculo ex omni parte obducta. Omnino flexilis est, sed immersæ sunt particulæ sparsæ calcareæ dendriticæ minutæ (Fig. 6), centra dicas calcificationis inchoatæ. Continet involucrum sub cute utrinque stratum pigmenti atropurpurei, et stratum medium musculare (Fig. 2, g), quod versus basin sensim validius ex parte in musculum abit magnum, transversum, basalem (h), ex parte vero in tunicam muscularem pedunculi continuatur. Hic vero, in nostris speciminibus brevis, in aliis productior, non ova continet sed telam densam, quasi cavernosam (d), fibris varie decussatis contextam. — Ova numerorissima, alba, in laminam foliaceam magnam (Fig. 2, k), sæpe duplicem (Fig. 1, c; 3, k), congesta triplici strato, intra involucrum corpus cingentem, ex omni fere parte liberam, nec nisi ad imam basin affixam, ubi lobo adhæret (Fig. 2, 1, Fig. 7, 8) e collo utrinque producto, subquadrato, limbo revoluto, undique clauso. — Porus utrinque pone pedem primarium (Fig. 2, m); an vaginæ orificium?

Habitat in Squalo maximo et spinace maris septentrionalis, pedunculo cuti ejus immerso.

In tab. III fig. 1:ma animal repræsentat integrum, 2:a secundum longitudinem fissum, ut sectione involucri, pedunculi, laminæque ovorum corpus appareat, in quo tamen pedes lateris aversi omissi. Pro reliquis vide supra.

---

6. *Om bildningen af hjernans hemisphærer och hvalf.* — Hr A. Retzius anförde, att ehuru flere af vårt tidehvarfs utmärktaste anatomer, och företrädesvis Tiedemann, med en beundransvärd noggrannhet följt den successiva utvecklingen af menniskans hjerna, äfvensom framställt, eller erkänt den naturlag, att densamma genomgår de olika former, som tillhöra de lägre djurklasserna, så hade man dock vid tillämpningen häraf icke dragit den fördel, som dessa komparationer åt vetenskapen erbjuda; hvilket särdeles gäller om utvecklingen af sjelfva hemisphærerna. Tiedemann hade väl visat, att dessa bildades framifrån bakåt, de främre först, och sist de bakre; men oaktadt tre decennier snart äro förlidne sedan hans klassiska arbete, Anatomie und Bildungsgeschichte des Gehirns, utkom, har dock skörden för läran om de olika delarnes funktioner varit allt för ringa. Hr Retzius hade tid efter annan, under en stark koncentrerad spiritus vini, præparerat hjernor af mennisko-embryoner, då sådana kunnat erhållas friska. De ännu halfflytande organerne stelna genom spritens inverkan och kunna derigenom befrias från deras membraner, samt bevaras suspenderade i samma fluidum med bibehållande af deras naturliga former. Efter sådana præparater, som förvaras i Carolinska Institutets Museum, hade Hr R. låtit göra ett antal teckningar, hvilka nu förelades. Det visade sig deraf, att hjernans hemisphærer bildas under 3:ne hufvudperioder, efter samma hemisphærers 3 olika lober. Under den första perioden, som infaller i 2:dra och 3:dje månaden, bildas endast de främre loberne; under den andra, som inträffar i slutet af 3:dje samt i 4:de och en liten del af 5:te månaden, tillkomma de medlersta loberna, och efter denna tid de bakre. Under den första perioden saknas de nedsti-

gande hornen af sidokamrarne, äfvensom hippocampi. I andra perioden tillkomma desse. Under en stor del af första perioden betäcka icke hemisphærerna thalami nervorum opticorum; i den andra perioden hvälfva de sig fullständigt öfver dessa delar, närma sig de stora fyrhögarne, betäcka framdelen af dessa och nedstiga derjemte på sidorne om hjernstammen, liksom för att omfatta densamma. När man har framför sig en hjerna från denna bildningsperiod, så skulle man af dess yttre lätt kunna föreställa sig, att bakre randen af hemisphærerna motsvarade deras blifvande bakre ändar och ränder, men så är icke förhållandet. Öppnar man dem, så kommer man omedelbart in i de nedstigande hornen af sidokamrarne, i hvilka man träffar rudimenterna till de stora hippocampi. Fram i 4:de månaden uppkommer ett litet grundt hak på bakre randen af hemisphærerna; den delen af samma rand, som ofvantill gränsar mot haket, är det första rudimentet till hemisphærernas bakre lober. Dessa, som sålunda under en längre tid endast äro rudimentära, börja öfver de medlersta loberne, intaga småningom deras bakre rand och följa denna under fortgående utveckling ända ned till sidorna om hjernstammen, samt sluta sig till den del af de medlersta loberne, som ingår i hippocampus. Ännu på det fullgångna fostrets hjerna, så väl som i den fullbildade hjernan af äldre personer, äro de särdeles på hvardera hemisphærens mot falx belägna lodräta sida ganska väl skilda från de medlersta loberne genom en ganska djup, grenig fåra.

Sedan Joh. Müller så fullständigt bevisat, att de, från äldre tider såsom hemisphærer ansedde loberne af fiskhjernan motsvara corpora qvadrigemina jemte lobus ventriculi tertii, så synes äfven Arsaky's och Carus's antagande om de främre lobernes analogi med hemisphærerna vara satt utom allt tvifvel. Hos största delen af fiskarne innehålla dock dessa lober inga caviteter, och kunna sålunda endast anses såsom analoga med de bildningar af hjernstammen, ur hvilka hemisphærerna utvecklas (corpora striata enl. Tiedemann l. c.); eller med andra ord: största delen af fiskarne sakna hemi-

sphærer och hafva i deras ställe endast nämde rudimenter. Hos Plagiostomerne bland Broskfiskarne, der dessa partier ernått en vida större utveckling, innehålla de ventriklar. De äro här, såsom redan ARSAKY visat, verkliga hemisphærer och måste såsom sådana anses analoga med hemisphærernas främre lober hos de högre djuren. Hos Amphibier och Foglar finnas tydliga hemisphærer med ventriklar, men hos båda saknas nedstigande horn och hippocampi, eller med andra ord de medlersta loberne; deras hemisphærer äro alltså äfven analoga med vår hjernas främre lober. — Hos alla däggdjur förekomma, så vidt man vet, de nedstigande hornen af sidoventriklarne, jemte hippocampi, men de bakre hornen af sidoventriklarne, jemte de bakre loberne saknas med undantag af Quadrumanerne. Man antager väl, att sidokamrarnes bakre horn skulle förekomma hos Cetaceer och Phocaceer, men de äro der så rudimentära, att de icke rätteligen kunna anses utgöra något undantag från de öfriga däggdjuren i detta hänseende. Likaså äro de bakre loberne hos Orangoutang, så väl som öfriga Quadrumaner, hvilkas hjernor jag varit i tillfälle att se, icke genom egna bestämda fåror afskilde, såsom hos menniskan, och kunna på grund häraf äfven anses ofullkomligt utvecklade. — Det synes sålunda vara en antaglig naturlag: att hemisphærerna hos Däggdjuren endast bestå af de främre och medlerste loberne, *samt att menniskan ensam är utrustad med en hjerna, hvars hemisphærer äga fullständige, hvardera för sig någorlunda bestämdt begränsade, lobi anteriores, medii och postici.*

Enligt det vanliga sättet att uppskatta organers rang efter deras tidigare eller senare uppkomst hos embryo, samt förekommande hos lägre eller högre djur, skulle de främre hemisphærerna intaga det lägsta trappsteget, de medlersta det följande och de bakersta det högsta. Detta åter tyckes stå i strid mot den redan af ålder gjorda erfarenhet, att framdelen af hufvudet företer de förnämsta själsförmögenheterna. En sådan stridighet emellan en sats, grundad på klara anatomiska facta och en allmänt häfdvunnen erfarenhet, kan

svårligen vara mer än skenbar. Hr R. ansåg nemligen skilnaden i utveckligen af hvarje hemisphær-lob från densammas början till dess fulländning, liksom från dess lägsta djurform upp till menniskan vara oberäkneligt stor, samt utredandet af densammas functionela grundbestämmelse i samma mån svår, ju fullkomligare delen var utvecklad. Själsförmögenheternas rang torde derföre rättast bestämmas efter deras läge eller fullkomligare utvecklingsgrader. Då utom allt tvifvel stora hjernans hemisphærer voro sätet för de högre själsförmögenheterna, och hvardera af dessa enligt all sannolikhet intoge hvar sin del af organet, så ansåg Hr R. det antagligt, att dessa högre själsförmögenheter äro, liksom hemisphærernas hufvudafdelningar, trenne, en för hvardera hemisphærloben. I sammanhang härmed tyckes man kunna antaga, att Plagiostomerne bland Broskfiskarne samt Amphibier och Foglar äro i besittning af endast en, Däggdjuren af två, samt menniskan af alla tre. Att närmare bestämma dessa psychiska elementer, efter abstraction af de öfriga hjerndelarnes functioner, vore ett af vår tids största problemer, hvartill dock otaliga materialier äro samlade af skarpsinniga naturforskare och phrenologer. — Carus har nyligen på ett snillrikt sätt utvecklat den vidsträcktare betydelsen af de tre hjernafdelningar, som bestämma craniets så kallade vertebrer; nemligen hemisphærerna, corpora quadrigemina och cerebellum. I den främsta af dessa har han förlagt intelligensen ("das Vermögen des Erkennens"), i den medlersta känslan ("d. V. d. Fühlens"), i den bakre viljan ("d. V. d. Wollens"), samt på denna basis grundat ett nytt system i cranioscopien. Erkännande riktigheten af de principer, som ligga till grund för detta system, måste man dock antaga, att craniets form hos menniskan närmast bestämmes genom utvecklingen af hemisphærernes tre lober. Häri ser dock R. icke någon motsägelse mot Carus's system, emedan man bör antaga, att elementerna för samma förmögenheter i olika utvecklingsgrader likaväl ingå i ryggmergens, som i hjernstammens och hemisphærernas functioner. Utan ett sådant antagande skulle

man icke kunna förklara huru det vore möjligt, att ett vertebreradt djur, såsom *Amphioxus lanceolatus* kunde sakna allt spår så väl till hemisphærer som corpora quadrigemina och cerebellum. Än vidare måste man antaga, att samma elementer i ännu lägre grad finnas nedlagda i central-gangli-erna hos de overtebrerade djuren, liksom, att de finnas till deras högsta fullkomlighet utvecklade i menniskans hemisphærer.

Rörande utvecklingen af Hvalfvet (fornix cerebri) trodde Hr R. på grund dels af Tiedemanns framställning (l. c.), dels af egen erfarenhet kunna visa, att detta från början endast var den bakre undre kanten af hvardera hemisphæren, som framtill var fästad på det ställe, der dess pelare uppstiga framom tredje kammaren, och att denna del rätteligen kunde anses såsom hemisphærsäckarnes inre undre del. Hr R. visade ritning öfver hvalfvets tillstånd i 3:dje och 5:te månaden hos menniskans embryo, under hvilken tid hemisphærerna ännu äro tunna och sidokamrarne stora, till följe hvaraf denna uppkomst och anatomiska betydelse af hvalfvet lätt kan ådagaläggas om undersökningen verkställes, såsom förut är uppgifvet, under det organet är fullkomligen friskt och dissectionen sker under stark spiritus vini.

Inlemnade afhandlingar.

Adjunkten Frih. M. v. Düben i Lund och D:r I. Koren i Bergen: Om Holothuriernas Hudskelett.

Remitterades till Hrr Sundevall och Lovén.

Akademiska angelägenheter.

Præses tillkännagaf, att K. Akademiens Bibliothekarie, Professoren D:r A. J. Ståhl med döden afgått den 9:de November.

Akademiens första klass föreslog till Ledamöter, i ledigheterna efter framlidne Professor Kjellin och Majoren Grefve

Spens,

Spens, enhälligt, till förra rummet Professoren i Mathematiken vid Universitetet i Christiania B. M. Holmboe, och till det sednare Professoren i Mathematiken vid Universitetet i Upsala C. J. Malmsten.

Akademiens sjunde klass föreslog i ledigheten efter framl. Professoren Liljewalch i Lund, i första rummet Pharmaciæ Adjunkten vid Carolinska Institutet D:r N. Berlin, i andra rummet Med. Professoren i Upsala D:r J. Hvasser.

Akad. Sekreterare Frih. Berzelius uppläste en till honom från Sekreteraren vid Kejserl. Ryska Vet.-Akademien, Stats-Rådet Fuss anländ skrifvelse innehållande det tillkännagifvande, att genom Ryska Regeringens försorg ett sammanhängande triangelnät från södra gränsen af Podolien blifvit uppmätt ända till samband med den 1802 af D:r J. Svanberg och Premier-Ingeniören Öfverbom för den lappska gradmätningen uppmätta triangelnät. Ryska Regeringen hade för afsigt att utsträcka detta triangelnät ända till Donau, och hemställde Hr Fuss på den Ryska Akademiens vägnar till den Svenska, att genom dess bemedling triangelnätet kunde utsträckas från norra ändpunkten af det Svanbergska till Nordkap, hvarigenom en gradbåge vunnes från Nordkap till Donau, den största hittills uppmätta, hvaraf jordens afplattning mot polerna kunde vida säkrare beräknas än af de hittills för detta ändamål anställda mätningar.

K. Akademien hade i sammanträdet d. 11 sistl. September anmodat Hrr Baron Wrede och Selander att med anledning af denna skrifvelses innehåll till Akademien afgifva deras betänkande, som nu föredrogs.

Kommitterade fästade å ena sidan Akademiens uppmärksamhet på vigten af en sådan Meridianbåges uppmätning, men å den andra sidan på otillräckligheten af de medel Akademien har att använda, för att dermed kunna på dess bekostnad låta verkställa ett sådant arbete, som dessutom komme att utföras i så väl den norska som svenska Lappmarken, på hvilken grund kommitterade föreslogo Akademien, att i underdånighet inberätta ärendet till Kongl. Majestät med underdånig hemställan, 1:o att möjligheten af en sådan uppmätning måtte nästa sommar genom dertill utsedde sakkunnige personer i dessa trakter i förhand undersökas, och, om den befinnes icke möta några sådana hinder som göra den outförbar, 2:o att uppmätningen af det i

norra ändan af gradbågen återstående måtte på båda ländernas bekostnad af dertill ur båda tillförordnade för utförandet skicklige personer verkställas. — Akademien beslöt att hos K. M. göra en sådan underdånig hemställan och att dertill såsom motif bifoga det af kommitterade afgifna utlåtande.

Præses tillkännagaf, att Phil. Magistern Frih. W. v. Düben blifvit utsedd att såsom naturforskare medfölja skeppet Prins Carl under dess resa till flera delar af södra hemispheren. Akademien godkände detta val äfvensom den i följe deraf med Frih. v. Düben upprättade öfverenskommelse, samt de för hans utrustning vidtagna åtgärder.

Skänker.

Till Vetenskaps-Akademiens Bibliothek.

Landshöfdingarnes Femårsberättelser, 1838—43. — *Af Kongl. Civil-Departementet.*

Transactions of the Zoological Society of London, T. III, P. 2—3,

Proceedings of the Zoological Society, T. XI, 1843, samt

Report of the Council of the Zool. Soc., April 29, 1844. — *Af Sällskapet.*

Mémoires de l'Academie Impériale des Sciences de S:t Petersbourg; Sc. mathematiques, physiques et naturelles, T. V, Livr. 4-6; T. VI, Livr. 1.

— — Sc. politiques, histoire etc., T. VI, Livr. 4—6; T. VII, Livr. 1—3, samt

Recueil des actes de la séance publique du 29 Dec. 1843. — *Af Vet.-Akad. i Petersburg.*

A. J. Kupffer, Annuaire magnétique et météorologique du Corps des Ingénieurs des Mines de Russie, année 1841, N:o 1—2. — *Af Grefve Cancrin.*

J. D. Dana, System of Mineralogy, New-York 1844. — *Af Frih. Berzelius.*

Olivier, Cours de Géométrie descriptive, T. I—II, av, Atlas. — *Af Författaren.*

Astronomische Beobachtungen der Kaiserl. Universitäts-Sternwarte in Dorpat, T. X, 1842. — *Af Hof-Rådet* MÄDLER.

Nyt Magazin for Naturvidenskaberne, B. IV, H. 2—3,

M. N. BLYTT, Enumeratio plantarum vascularium, quæ circa Christianiam sponte nascuntur, samt

Det Kongl. Norske Fredriks-Universitets Aarsberetning, for Aar 1842. — *Af Collegium Acad. i Christiania.*

Observations météorologiques à Nijné-Taguilsk, en 1842. — *Af Grefve* ANAT. DEMIDOFF.

Abbate ZANTEDESCHI, Trattato del magnetismo e della elettricità, T. I. — *Af Författaren.*

ACHILLE BRUNI, Cenno sull' agricoltura Barlettana. — *Af Författaren.*

AUG. TODARO, Enumeratio Orchidearum in Sicilia hucusque detectarum. — *Af Författaren.*

L. FITZINGER, Systema Reptilium, Fasc. I, Amblyglossæ. — *Af Författaren.*

I. VAN DER HOEVEN en DE VRIESE, Tijdschrift voor natuurl. Geschiedenis, T. XI, H. 2. — *Af Hr v. d.* HOEVEN.

SILLIMAN, the American Journal of sciences and arts, T. XLVI, P. 2. — *Af Utgifvaren.*

LINDBLOM, Botaniska Notiser, N:o 8—10, Supplement N:o 3. — *Af Utgifvaren.*

Till Rikets Naturhistoriska Museum.

Zoologiska Afdelningen.

Sex exempl. af Aspergillum vaginiferum från Röda Hafvet. — *Af H. E. Frih.* IHRE.

Tvenne exempl. af Caryocatactes guttatus. — *Af Fabrikör* ARENBERG *i Norrköping.*

Ett „ „ „ — *Af Gross. F.* KANTZOW.

Ett „ „ „ — *Af Kamreraren* BLOM.

En Vespertilio auritus. — *Af Hr O.* WALLGREN.

En Colymbus septentrionalis och

En Hypudæus amphibius. — *Af Stud.* SJÖGREN.

En Colymbus arcticus. — *Af Handl. A.* LUND.

STOCKHOLM, 1845. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

ÖFVERSIGT

AF

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIENS

FÖRHANDLINGAR.

Årg. 1. 1844. № 10.

Onsdagen den 11 December.

Föredrag.

1. *Bidrag till några salters historia.* — Hr Frih. Berzelius meddelade följande uppgifter om några salter, som nyligen varit föremål för hans iakttagelser.

Kolsyrad silfveroxid uppgifves i allmänhet såsom varande hvit. Den faller också verkligen hvit och flockig i första ögonblicket, men undergår snart, likasom den flockigt fällda kolsyrade kalkjorden, ett slags korning och blir dervid citrongul. Detta sker genast i värme. Den är till en ringa grad löslig i vatten, så att den utfällda vätskan håller silfveroxid upplöst, äfven sedan alkali tillkommit i öfverskott. Tvättvattnet löser litet deraf beständigt och fälles af tillblandadt koksalt. Kolsyradt alkali ökar icke vattnets lösningsförmåga. Torr är den kolsyrade silfveroxiden vackert blekgul, men får af ljuset en dragning i grönt.

Blandar man salpetersyrad silfveroxid till en upplösning af bicarbonat af kali, så faller kolsyrad silfveroxid utan fräsning och det ser alldeles så ut, som bildades ett bicarbonat af silfveroxid. Det är svårt att säga om så är, ty under fortsatt fällning och långt innan alkalit är sönderdeladt begynner fällningen ske med fräsning; kolsyregas bortgår ej blott skenbart från fällningen, utan också från alla delar af vätskan och slutresultatet blir alltid neutral kolsyrad silfveroxid. Det ser ut som vore rätta förklaringen, att kolsyran i början stannar löst i vätskan och sedan denna en gång är

mättad, begynner den utjagas vid ny fällning, hvarvid det fällda föranleder kolsyrans förökade utjagande på samma sätt som i allmänhet olösliga kroppar i en kolsyrehaltig vätska.

Kolsyrad silfveroxid-ammoniak. Kolsyrad silfveroxid löses ganska lätt i kaustik ammoniak, dertill behöfves ganska litet. Lösningen är färglös. Alkohol utfäller saltet i hvita kristalliniska kåfvor, hvaraf massan stelnar till en gröt. Tvättning med alkohol begynner åter sönderdela det, hvarvid alkoholn utdrager ammoniak och lemnar gul kolsyrad silfveroxid. Det odekomponerade är ganska lättlöst i vatten. Det kan icke torkas i luften, emedan ammoniaken bortgår derifrån ganska hastigt med lemning af det gula saltet. Det måste torkas i en atmosfer af ammoniak öfver kolsyradt kali. Slår man alkohol på en lösning af detta salt i vatten och lemnar i torkadt kärl, så kan man efter hand få det anskjutet i rhombiska blad. Lösningen tål icke att uppvärmas, hvarvid den färgar sig brun, innehåller sedan kolsyrad ammoniumoxid och afsätter silfveroxid-ammoniak (BERTHOLLETS knallsilfver) i form af ett brunt pulver. Öfverlemnas lösninningen åt frivillig afdunstning, så afsätter sig saltet på ytan, i form af en kristallinisk skorpa, hvarur ammoniaken afdunstar med lemning af en mörkgul kolsyrad silfveroxid, som behåller saltets kristalliniska form.

Chromchlorur. Kemie Adjunkten MOBERG i Helsingforss beskref för tvenne år sedan (Årsberättelse om Kemiens framsteg 1843, sid. 167) en förening, som erhålles då sublimerad chromchlorid upphettas till glödgning i en ström af torr vätgas, hvarvid saltsyregas bortgår och en hvitgrå, i vatten löslig massa återstår, vid hvars upplösning i vatten en lukt af vätgas ger sig tillkänna och en grönblå lösning erhålles, med lemning af litet olöst chromoxid. I denna lösning befunnos chrom och chlor i förhållande af 1 at. metall och 1 eqvivalent chlor, = CrCl. Det Mobergska saltet syntes således utvisa en ny klass af chromföreningar, svarande emot jernets lägre föreningsgrader, men hans rön blef till en viss grad

osäkert derigenom att han 1:o fann att vid detta försök vätet bortfört ur chloruren 3 procent chlor mer än som svarar till föreningsgraden Cr Cl och 2:o att chromoxid återstod oupplöst i vatten.

Vid redaktion af chromsalterna för den nya upplagan af min Lärobok i Kemien, ansåg jag mig böra söka närmare utreda förhållandet dervid, och upphettade derföre sublimerad chromchlorid öfver en spritlampa i en liten på ett glasrör utblåst kula, under det en ström af torr vätgas leddes derigenom. Då kulan fått mörk glödgning begynte saltsyra följa vätgasen utan att ringaste spår till vatten visade sig och utan allt tecken till något sublimat. Försöket fortsattes länge i denna temperatur och det förut purpurröda fjälliga saltet blef rent hvitt, hvarvid en del af den nybildade hvita chloruren lagt sig som en beklädnad på kulans botten. För att öfvertyga mig om att chloren var utjagad, uppskrufvades lampveken så att massan i kulan blef fullt rödglödande, hvarvid saltsyra å nyo utvecklades i myckenhet och massan blef derunder först ljusgrå och sedan mörkgrå. Då mitt ändamål egentligen var att erhålla chloruren borttogs lampan efter någon stund och massan fick svalna i vätgasströmmen. Kulans botten befanns då öfverdragen med en speglande grå metallhinna. Saltet var mörkgrått och såg metalliskt ut. Kulan fylldes nu med nyss utkokadt vatten, hvaraf saltet upplöstes oklart med afskiljande af ett grått pulver i liten mängd som snart drog i grönt. Någon utveckling af vätgas kunde jag icke förmärka. Vid silning gick en grönblå vätska igenom, som, på sätt MOBERG uppgifvit, gaf med ammoniak en gulbrun fällning, och i luften snart blef grön. På kulans botten stannade det metalliska öfverdraget oförändradt och på detta satt, fastnad inuti, grå reducerad chrommetall. Det gröna, som stannat på filtrum, var ganska ringa och utgjordes af basisk chromchlorid, hvartill det medföljde finare grå pulvret nu syntes hafva förvandlat sig på luftens bekostnad.

Detta försök visar således, att Hr Mobergs förklaring af detta försök är ganska riktig och att vätgas långsamt reducerar chromchlorid till chlorur, vid en temperatur som går till mörkrödt, men att, om massan upphettas till rödglödgning, så reduceras en del af den bildade chloruren till chrommetall, en iakttagelse, som jag ansett tillräckligt vigtig för att här anföras.

Chromchlorid i den violetta modifikation. Man har uppgifvit, att om ett chromsyradt salt sönderdelas med saltsyra och alkohol, långsamt vid luftens vanliga temperatur, så skulle man få en blå lösning som innehölle denna modifikation. Jag har icke fått annat än en grön lösning, hvari dock troligen någon del befunnit sig i denna modifikation. Men om man fäller något af chromens violetta salter, eller den lösning i alkohol, hvarur de röda dubbelchlorider, som snart skola omtalas, afsatt sig, med kaustik ammoniak, så får man chromoxidhydrat af violblå färg, som efter uttvättning löser sig i utspädd saltsyra kallt, temligen långsamt, till en djupt violett vätska. Vid lindrig uppvärmning blir den grön.

Dubbelsalter af chromchlorid. Den benägenhet till bildning af dubbelsalter som man funnit hos svafvelsyrad chromoxid, särdeles i dess violetta modifikation, och hvaraf Kemie Adjunkten Dr Berlins till Akademien inlemnade afhandling om dubbelsalter af oxalsyrad chromoxid gifva så talande exempel, föranledde mig att försöka erhålla dem äfven med chromchlorid, hvilket också lyckades på följande sätt. Man blandar pulver af tväfaldt chromsyradt kali, natron eller ammoniumoxid med saltsyra och alkohol och upphettar blandningen i vattenbad till dess att syrans reduktion gått för sig, hvarefter vätskan afdunstas till torrhet. Kalium- och ammonium-salterna lemna emellan 80° och 100°, en röd-violett icke kristalliserad återstod. Natriumsaltet fordrar några grader öfver 100° för att blifva violett, håller vatten med stor kraft och lemnar i vattenbad en mörkgul något i grönt dragande massa, som i genomseende är gul, men blir violett

om den afdunstas på lindrig sandkapellshetta. Dessa salter bestå, då alkalits radikal uttryckes med R, af $RCl + CrCl^3$. De lösas i vatten med gulröd färg, som inom några ögonblick öfvergår till vanligt chromgrönt och om de öfverlemnas åt frivillig afdunstning, så anskjuter den alkaliska chloruren och slutligen koncentreras chromchloriden syrupsformig deromkring.

Om de deremot behandlas med stark, helst vattenfri alkohol, så upplöses chromchlorid i alkokoln och ett vackert rosenrödt saltmjöl afskiljes, som kan med alkohol uttvättas. Detta röda pulver består, efter en analys af kalisaltet, af $3RCl + CrCl^3$. Ammoniumdubbelsaltet är svårare att få, emedan det af alkohol märkbart löses och förbytes i grönt salt. De lösas i vatten med gulröd färg, som snart blir grön och ur lösningen afsätter sig under afdunstning den alkaliska chloruren i kristaller.

Vi hafva således här alldeles samma tvenne föreningsgrader, som hos de oxalsyrade chromoxiddubbelsalterna och samma obenägenhet hos den gröna modifikation att bibehålla sig i form af dubbelsalt, som man funnit hos de svafvelsyrade dubbelsalterna.

Chromcyanur fås, då den nyss gjorda lösningen af chromchlorur indrypes i en nyss beredd lösning af cyankalium, hvarvid den faller med hvit färg, utan att upplösas af det öfverskjutande cyankalium. På filtrum syrsättes den och blir en grågrön förening af chromcyanid med chromoxidhydrat.

Chromcyanid fäller sig med blågrå färg då en lösning af chromchlorid indrypes i en lösning af cyankalium, så länge någon fällning uppkommer, hvilken icke synbart upplöses af det öfverskjutande cyankalium. Dryper man, i omvänd ordning, cyankaliumlösningen till chloriden, så upplöses den först uppkommande fällningen i chloridlösningen och detta fortfar temligen länge. Är chloridlösningen varm så upplöser den mer cyanid än då den är kall, men slutligen kan cyaniden med mera tillsatt cyankalium utfällas. Förhållandet är alldeles

detsamma med chromalun i blå eller grön upplösning; men en blå lösning, som upplöst chromcyanid, blir genast grön.

Chromcyaniden ser i fallande hvit ut, men samlad är den blågrå, och får efter tvättning och torkning en något mörkare grad af samma färg.

Om till en lösning af den chromchlorid i alkohol, som fås då de röda chloriddubbelsalterna behandlas med alkohol, indrypes, litet i sender, en utspädd lösning af cyankalium, så uppkommer en gelatinös mörkt violett fällning, som, efter uttvättning, blir svart i torkning och har glasigt brott, men pulvret deraf har samma blågrå färg, som den ur vattenlösningen utfällda.

Chromchloriden tål en högre temperatur utan att sönderdelas, om den först hårdt torkas och luften icke får tillträde. Jag torkade den violetta varieteten hårdt i vätgas, så länge vattenångor utvecklades, samt upphettade den sedan till glödgning, hvarvid i början en rök utvecklades, som höll litet kolsyrad ammoniak, och snart upphörde, hvarefter massan glödgades. Den hade skrumpnat utan att i öfrigt förändra sitt utseende, och utan att brottytornas glasighet blifvit det ringaste matt. Den färgade kall saltsyra grönaktig och löste sig vid kokning dermed, till en djupt mörkgrön vätska, hvarur kaustik ammoniak utfällde chromcyanid med vanlig blågrå färg.

Den ännu våta cyaniden löser sig i syror, till och med ättiksyra, med vacker grön färg och ur denna lösning utfäller eter intet.

Af kaustikt alkali sönderdelas den i värme till chromoxidhydrat. Lösningen i kali drager knappt i gult af en ringa halt upplöst chromcyanid.

Digereras cyaniden ännu våt, i täppt kärl med en stark lösning af cyankalium, så får man en guldgul lösning, som innehåller en portion af ett dubbelsalt af kalium-chromcyanid. Alkohol utfäller derur först en mjuk gul fällning, som sedan stelnar halftkristallinisk och är detta dubbelsalt. Mera tillsatt

alkohol utfäller en hvit, sent sjunkande fällning af cyankalium. Dubbelsaltet är icke deliqvescent, löses ytterst lätt i litet vatten och ger efter frivillig afdunstning kristaller, färgade blåaktigt af litet afsatt cyanid. Det mesta af kristallerna löses oförändradt med gul färg. Om det blandas med salmiak och intorkas i lindrig värme, så utvecklas cyanammonium, och efter återupplösning, återstår blågrå cyanid olöst. Det är således ett dubbelsalt af cyaniden med cyankalium, som ganska trögt bildar sig. En utspädd upplösning deraf afdunstad i värme sönderdelas derunder och afsätter violett cyanid.

Chromcyanid-jerncyanur, låter icke direkte frambringa sig genom fällning af chromchlorid eller chromalun med kalium-jerncyanur, antingen man dryper chromsaltet i kaliumsaltet eller omvändt. Lösningen behåller sig klar. Blå chromaluns lösning förändrar deraf icke sin färg förr än den uppvärmes, hvarvid den blir grön. Men om en sådan blandning försättes med salmiak och afdunstas vid lindrig värme, så utvecklas cyanammonium och massan förvandlas till en grön gelatina, som, utrörd med vatten och silad, lemnar den gröna föreningen i ett mycket utsväldt tillstånd. Den är vackert mörkgrön och ger efter torkning en nära svart massa med glasigt brott. Den ger ett mörkgrönt pulver, hvars färg blir ju ljusare, ju finare det rifves. Föreningen är med grön färg löslig i syror.

I en annan modifikation, men kaliumhaltigt, fås den mörkgul. Om chromchlorid blandas med en lösning af cyanjernkalium, ej fullt tillräckligt till hela chloridhaltens sönderdelning och silas, om den blifvit oklar, och sedan blandas med alkohol så länge någon fällning uppkommer, så afskiljes en mörkgul halft kristallinisk fällning, som tages på filtrum och tvättas med alkohol, så länge denne färgas. Föreningen är ett dubbelt dubbelsalt af cyanjernkalium och chromcyanid-jerncyanur. Dess färg ljusnar i torkning, derföre att saltet fatiscerar. Om detta salt upplöses i vatten, så lemnar det

ett mörkgult pulver olöst och en gul lösning går igenom. Denna är gulare än en lösning af cyanjernkalium och ger vid fällning med alkohol en ny portion mindre djupt gult salt, som vid återupplösning lemnar en ny qvantitet af den gula chromjerncyanuren, och lösningen håller då föga chrom mer. Stundom fås den så beredda föreningen gulgrön; men är dock samma kropp. Den skiljer sig dessutom från den gröna deri, att den är pulverformig och lätt att uttvätta. Den håller, jemte chromcyanid och jerncyanur, litet cyankalium, som icke låter fullt uttvätta sig. Med kaustikt kali ger den chromoxidhydrat och kalium-jerncyanur.

---

2. ***Upptäckt af ett sätt att åstadkomma substitution af chlor medelst väte.*** — Hr Berzelius meddelade följande utdrag ur en skrifvelse från Professor Bunsen i Marburg, af d. 29 sistl. November.

"Dr. Kolbe har fortsatt sina märkvärdiga undersökningar (se ofvan, N:o 7 sid. 146—8) och kommit till ganska vigtiga resultater. Med förvandlingen af chloroxalsyra till ättiksyra (på anf. st. sid. 148) medelst kaliumamalgama har det verkligen sin riktighet. Kolbe erhöll i början myrsyra, istället för ättiksyra, af det skäl, att han använde för mycket kalium, hvarigenom han fick öfverskott på kali, som sönderdelar chloroxalsyran genast i myrsyra och formylsuperchlorid."

"Han har vidare funnit att den med kolsuperchlorur kopplade dityonsyran, $= CCl^3 + \ddot{\ddot{S}}$, upplöser zink utan gasutveckling, hvarvid i lösningen fås, jemte chlorzink, ett zinksalt af en ny syra, i hvilken 1 eqviv. chlor, som nu bildat chlorzinken, är ersatt af 1 eqviv. väte $= CHCl^2 + \ddot{\ddot{S}}$. Om deremot kolsuperchlorur-dityonsyran behandlas med utspädd svafvelsyra och zink, så uppkommer en annan syra, i hvilken 2 eqviv. chlor äro utbytta emot 2 eqviv. väte $= CH^2Cl + \ddot{\ddot{S}}$, och på denna väg låter den sista chloreqvivalenten icke

vidare utbyta sig emot väte. Men om en af dessa tre syror, upplöst i vatten, utsättes för en hydroëlektrisk ström emellan tvenne zinkskifvor, så utbytes chloren helt och hållet emot väte och en syra uppkommer som består af $\mathrm{CH^3}+\dddot{\mathrm{S}}$. KOLBE har på detta sätt medelst 2 eller 3 par af kolzink-apparaten, inom 10 till 15 timmar, förvandlat ända till 60 grammer af $\dot{\mathrm{K}}\dddot{\mathrm{S}}+\mathrm{CCl^3}$ till $\dot{\mathrm{K}}\dddot{\mathrm{S}}+\mathrm{CH^3}$."

"På samma sätt kan man, inom ganska kort tid, förvandla en stor myckenhet chloroxalsyra i ättiksyra. Chloroxalsyra löser zink utan gasutveckling; men utan att ättiksyra bildas, så att äfven här efter all anledning bildas sådana mellanföreningar som hos kolsuperchlorur-dityonsyra, hvaraf man väl skulle kunna ledas på den tanken, att den af Eder (i Lehrb. der Chemie 5:te uppl. sid. 709) anförda förslagsmening, att ättiksyran, likasom chloroxalsyran, till äfventyrs icke är annat än en kopplad oxalsyra = $\mathrm{CH^3}+\dddot{\mathrm{C}}$, verkligen kan äga grund."

"Af dessa få försök bör man vänta, att de konstanta hydroëlektriska apparaterna snart skola blifva högst vigtiga kemiska verktyg, då visserligen större delen af de organiska produkter, i hvilka väte blifvit substitueradt af chlor, kan på detta sätt återställas till chlorfria väteföreningar."

"Chlorkalium kan på detta sätt i upplösning genom syrsättning förvandlas till en blandning af chlorsyradt och öfverchlorsyradt kali och jodkalium till jodsyradt kali. Jag är nyfiken att utröna hvad som kan inträffa med fluorkalium, som ännu är oförsökt."

---

3. ***Ornithologiska notiser.*** — Ur bref från Hr C. G. LÖWENHJELM meddelade Hr SUNDEVALL iakttagelsen, att den nordliga varieteten af *Motacilla flava* (hvars hannar hafva svartaktigt hufvud), synes flytta reguliert öfver mellersta Sverige i sällskap med den vanliga, sydliga varieteten; dock så, att de först ankommande flockarne till större delen utgöras af den nordliga, och de sist kommande allenast af

den vanliga, sydliga varieteten. Hr LÖWENHJELM hade, d. 13 Maj 1840, skjutit en hanne med svart hufvud, jemte flera vanliga gulärlor, vid Upsala. Vid samma tid fälldes en dylik vid Bråviken af framl. Löjtnant C. G. v. YHLEN. Flera hade blifvit sedda vid Upsala, våren 1842, af Hr L. sjelf, som under innevarande år i Maj månad fällt 5 st. hannar, likaledes med svart hufvud, vid Frösvidal i Nerike, vester från Örebro. — De båda varieteterna af denna fogel förtjena att särdeles noggrant efterses vid flyttningstiderna, och dagen antecknas hvarje gång nykomna individer förmärkas, hvarförutan intet säkert resultat kan erhållas. Möjligtvis äro understundom de vanliga gulärlor, som ses i sällskap med de svarthufvade, verkligen honor eller yngre hannar af samma varietet. Ifall enskilta exemplar af den nordliga varieteten komma med flockar af den vanliga, så är det högst sannolikt, att de qvarstanna i mellersta Sverige tillhopa med dem, ibland hvilka de kommit.

Af *Emberiza schoeniclus* hade. Hr L. "under högsommarn" fällt så väl äldre exemplar som nyss flygga ungar, vid Venern, vid Frösvidal i Nerike och vid Bråviken.

Om *Strix nyctea* hade Magister W. LILLJEBORG meddelat några underrättelser. Han hade under sommarn 1843 träffat flera exemplar på fjellplatån öfver skogsregionen, mellan Österdalen och Guldbrandsdalen. Denna fogel sades icke förr hafva uppehållit sig derstädes, men under nämde år funnos, enligt de kringboendes berättelser, flera familjer deraf vidt kringspridda på detta fjell. Hvarje familj har der en vidlyftig jagtbana, och deras hufvudsakliga föda utgöres af fjelllemlar (Myodes lemmus). Då dessa djur vandra ut från en fjelltrakt, flytta äfven ugglorna bort derifrån. Hr L. hade i början af Juni träffat ett bo af denna art och sett modren derifrån uppflyga. Det utgjordes blott af en obetydlig fördjupning i marken, på en liten kulle, utan annan bale än några få strån på bottnen och några af fogelns egna fjädrar deromkring. Omkring denna redde lågo en mängd döda lemlar,

och uti den funnos 7 (sju) smutsigt hvita ägg, som liknade hönsägg. Deras längd var $2\frac{1}{16}$, största diametern $1\frac{3}{4}$ tum, (d. ä. 61 och 43 millim.). De äro alltså betydligt mera aflånga än andra ugglors ägg. Uti ett af dem var ungen redan dunbeklädd. Då L. närmade sig boet hade hannen kommit emot honom springande med utbredda vingar och ett pipande läte, men den aflägsnade sig snart. Honan förblef stillasittande på afstånd. — Under återresan besöktes samma trakt i slutet af Augusti, då en familj af denna uggleart der sågs, bestående af de båda gamla samt 5 eller 6 ungar. Dessa sednare flögo då omkring och voro ganska skygga; de unga hannarna voro redan då ganska olika honorna genom sin mera hvita färg. Då ungarne fälldes visade modren sig ganska uppbragt och nalkades liksom för att försvara dem. Personer i orten berättade, att då de, någon tid förut, medan ungarne voro mindre, råkat komma nära boet, under det de på fjellet sökte efter hästar, hade båda de gamla ugglorna anfallit dem på så nära håll, att de nödgats försvara sig med de medförda betslen. [Hr L. anför ej huruvida någon sannolikhet var, att denna familj kunde vara samma par som han, elfva veckor förut, beröfvat äggen, och som derefter värpt ånyo]. — Dessa foglar äro tröga, men högst varsamma. Deras flygt är låg och synes långsam. De tyckas vara sällsynta och träffades ej af Hr L. på andra ställen. Folket kallade denna fogel *Qvit-örn* (d. ä. hvit-örn). — Då Hr L. första gången träffade Str. nyctea hade en *Falco lagopus* kommit flygande, stannat midt öfver ugglan och flugit upp och ned öfver henne, liksom kråkorna pläga göra då de anfalla en roffogel.

På samma fjell sågos i Juni månad *Falco islandicus*, *Charadrius morinellus* och de båda arterna af *Lagopus*. *Sylvia atricapilla* och *trochilus* träffades derstädes bland några låga videbuskar, i Augusti.

---

4. ***Om insjöfiskar i Norrige.*** — Hr LILJEBORG hade, enligt meddelande i samma bref, ofta haft tillfälle att

se *Rödingen* (Salmo alpinus) i sjöarna på fjellen i mellersta Norrige, hvarest den allmänt kallas *Röe*, och ända ned i norra delen af Wermland, hvarest den skall förekomma uti en och annan liten bergsjö, och benämnas Röa. Dess färg varierar betydligt, så att ofta exemplar förekomma, som sakna den röda färgen på buken. Dessa kallas *Blekröe*, men äro föröfrigt i intet afseende olika dem som äro undertill röda. Stora exemplar skola alltid hafva röd buk. Man berättade, att *S. alpinus* i början och medlet af Oktober går upp på grunden i sjöarna för att lägga romm, men håller sig den öfriga tiden af året vid bottnen, bland dyen, och är då svår att få. Man fiskar den med ljuster vid bloss eller med garn.

Uti Laugen såg Hr L. *Coregonus maræna, Thymallus vulgaris, Salmo fario,* hvaraf ett ex. hade 1¼ fots längd; den sades kunna bli ännu större; *Cyprinus grislagine, aphya* et *phoxinus* och *Perca fluviatilis.* — Aborren berättades finnas, jemte Harren, uti små insjöar högt upp i skogsregionen vid Guldbrandsdalen.

Coregonus vimba sågs vid en liten insjö, benämd Näsgölen, vid gästgifvargården Mellerud i Dalsland. Den skall icke visa sig från Jul till Midsommar; leker i medlet af December (vid Luciæ- eller "Lusse"-tid); håller sig annars gömd på bottnen, mellan stenar; erhålles mest under torka.

---

5. ***Scomber Thynnus.*** — Prosten Ekström hade till Riksmuseum förärat en uppstoppad Thonfisk, som nu af Hr Sundevall förevisades. Den var 4¼ alnar lång och måste hafva vägt omkring 500 ℔. Den hade blifvit funnen af några fiskare uppe på stranden och död, men alldeles hel, i Stifjorden vid Tjörn i Bohus län, sistl. 23 Augusti. Uträkningen att af densamma erhålla tran hade alldeles slagit fel, men en af fiskrarne hade med utmärkt skicklighet flått honom och fört huden till Prosten. Sednare förskaffades äfven en del af

skelettet. Denna fisk förmodas hafva uppehållit sig i trakten ungefär 2 års tid, emedan fiskare ofta derstädes sett en ofantligt stor fisk, som borttagit torsk och koljor från deras backor, och understundom skrämt dem att lemna fiskredskapen i sticket och fly till landet. De som funnit fisken visste att benämna den *Makrill-störje.*

Uti denna tidskrift meddelas förut, sid. 11, underrättelse om en fisk af samma art, som blef funnen i Sundet och hvaraf några stycken finnas på Riksmuseum. Dessa styckens jemförande med det nu förevisade hela exemplaret bekräftar fullkomligen riktigheten af då gjorda slutsats, att nämde fisk varit en thonfisk af nära 5½ alnars längd. Den hade alltså till volumen eller vigten varit jemt dubbelt så stor som den, hvilken nu erhållits. — Äfven på detta exemplar äro de större fjällen benvandlade.

---

6. *Om Holothuriernas hudskelett.* — Hr Lovén redogjorde i Hr Sundevalls och eget namn för den till dem i föregående sammankomst remitterade, af Adjunkten M. v. Düben i Lund och Dr. J. Koren i Bergen författade afhandling.

De i Holothuriernas hud aflagrade kalkdelarne, hvilkas tillvaro länge varit bekant, hafva hittills ej med noggrannhet blifvit studerade. Författarne hafva derföre företagit en jemförande granskning af dessa märkvärdiga bildningars olika former hos våra 13 nordiska arter, och dervid funnit, att samma grundtypus öfverallt genomgår dem, men så olika modifierad, att de hos hvarje art hafva en egen karakteristisk form. Dessa kalkstycken förekomma:

a) i kroppens yttre hud hos alla våra arter utom Cucumaria communis Forb. Der huden är olikartad på rygg och buk, äro kalkdelarne det också, t. ex. hos Cuvieria.

b) i sugfötternas spets, konstant, i form af en skifva. Så äfven hos Echini, men ej hos Asteriæ.

c) på fötternas sidor, såsom förlängda tvärstycken, men icke alltid.

d) i tentaklernas hud, konstant, och alltid under andra former än i kroppens hud.

Grundtypen för alla olika former är: "tunna, cylindriska kalkstycken, som ha tendens att starkt grena och utbreda sig, nästan alltid i samma plan, hvarvid grenarne åter mötas och sammanväxa med hvarandra, bildande derigenom skifvor af större eller mindre utbredning och mer eller mindre regelbunden form, tätt genomborrade med runda eller ovala hål. Deras tillväxt sker alltid i kanten, i det derifrån utskjuta nya grenar, hvilka småningom förlängas intill dess de snart åter mötas och genom sammanväxning bilda nya hål."

Det är endast hos Cucumaria frondosa denna typ ännu ej är igenkänlig i hudens oregelbundna kalk-klumpar. Enkelt, men tydligt, är den förebildad i de räta, knöliga stycken, som betäcka tentaklernas hud hos Holothuria intestinalis Asc. och H. tremula L., men utbildas småningom, i fötterna och tentaklerna hos Cucumaria lactea, frondosa, assimilis, Thyone fusus, raphanus, till mera sammansatta, stundom dendritiska former. Den vanligaste af alla former är dock utbredningen till reguliära skifvor, af två slag, tunna och tjocka. De förra äro mer nätlika, med fina mellanväggar och större öppningar, såsom hos Holothuria intestinalis, tremula, Cucumaria pellucida, der slutligen genom tillkomsten af uppåt riktade utskott en öfvergång sker till den hos Synapta inhærens bekanta, egendomliga, ankarformiga bildningen. Kalkskifvorna i Holothuriernas sugfötter höra äfven i allmänhet till de tunna. Tjocka skifvor deremot, eller sådana, der mellanväggarne äro starka och hålen relativt mindre, finnas endast på kroppens hud, och alltid tätt sammanpackade, såsom hos Cucumaria lactea, assimilis, Hyndmanni, Thyone raphanus, Cuvieria phantapus och squamata, hos hvilket sistnämda slägte man finner hålen fyllda med en glasklar kalkmassa, medan mellanväggarne äro fint reticulerade, såsom enligt VALENTIN

förhållandet är i Echinernas taggar. Det är isynnerhet här man tydligt inser, att hudens kalkskelett hos Echiner och Holothurier är bildadt efter samma grundtyp. — Förf. beskrifva nu huru hos hvarje af våra nordiska Holothurier de olika kalkskifvorna förhålla sig, och meddela deröfver noggranna teckningar. Det blir härigenom möjligt att äfven efter i sprit förvarade exemplar med säkerhet bestämma arterna — hvilket hittills icke kunnat ske —, och att med mikroskopets tillhjelp uppsöka och till hufvudkaraktererna återgifva fossila former af dessa Echinodermer. — Afhandlingens upptagande i Akademiens Handlingar tillstyrktes.

---

7 *Nytt Dipter slägte från Luleå Lappmark.*

— Hr Wahlberg, som under sin resa år 1843 upptäckt denna insekt, meddelade nu deröfver följande beskrifning.

Amphipogon Nov. Gen.
(e Familia Agromyzidum)
Nomen ab ἀμφὶ utrinque et πώγων barba.
Tab. IV, A.

Corpus elongatum, breviter et parcius pilosum. *Caput* subglobosum, postice pone oculos quoque convexum, maris sub genis longe barbatum. *Vertex* in utroque sexu latus, setis decem munitus, cum *fronte* haud prominula convexus. *Epistoma* breve, parum declive et descendens, non nihil impressum, medio longitudinaliter carinatum, apice late retusum, non reflexum, seta utrinque mystacina elongata. *Apertura oris* magna, rotundata. *Oculi* subrotundi, majusculi, nudi, fere ante medium capitis positi. *Antennæ* oblique deflexæ, subsessiles, articulis basalibus abbreviatis, secundo setula minori, tertio suborbiculari, tenuissime puberulo, *seta* sat longa, basali, nuda. *Palpi* sublineares, nudi. *Proboscis* crassiuscula, apice pilosa. *Thorax* postice et lateribus cum *scutello* parce setosus. *Abdomen* angustum, 7-annulatum, segmentis 2 analibus maris subglobosis, ultimo appendiculato et barbato; feminæ in stylum sensim acuminatis. *Pedes* subelongati, haud validi, pubescentes; antici coxis longis, femoribus tenue et breviter setosis; intermedii coxis basi nigro-setosis; in mare omnes structura vel vestitu peculiari insignes. *Alæ* incumbentes, oblongæ; lobulo basali distincto; nervis longitudinalibus rectis, auxiliari cum secundario perpropinquo umbra juncto, tertiam costæ partem vix superante, secundo non nihil ante apicem, tertio in ipso apice et quarto paullo pone apicem alæ excurrentibus, quinto usque ad marginem ducto, sexto sub-

evanescente; transversis quoque rectis, subremotis, medio paullo pone apicem nervi auxiliaris, ordinario non longe a margine interiori sito. Costa pubescens, parte secunda tertiam triplo excedente. Pars secunda nervi longitudinalis quarti parte antecedente, ut et sequente sesquialtera vice brevior. Squamæ subalares parvæ, subincompletæ, ciliatæ.

Animalculum insigne, *Heteroneuræ geomyzinæ* Fall. et Meig. affine et *Macrochiræ* Zett. (*Therinæ* Meig.) forsan proximum, *Cordiluris* e sectione *Okeniæ* Zett. analogum. Motus tardior, volatus brevis, habitatio in humidis umbrosis Lapponiæ sylvaticæ, sæpe in fungis terrestribus.

A. Spectrum n. sp. ferrugineus, nitidus, thoracis lineis, abdomine, costa alarum, pedum anticorum posticorumque femoribus tibiisque apice et tarsis totis nigricantibus. ♂ ♀. Long. 2 lin. et ultra.

Habitat in salicetis humidis umbrosis ad radicem alpis Snjerak prope templum Quickjock d. 23 Jul.—8 Aug., nec non in Agarico ad inferiorem partem lacus Saggat haud procul a novacculo Njavi ejusdem paroeciæ d. 14 Aug., semper rarior.

Colore et statura angusta *Scatophagæ bicoloris*, cui femina, licet dimidio major, primo adspectu sat similis; mas *Cordiluram* potius refert Caput fulvescens vertice saturatiori, macula parva nigricante. Epistoma pallide testaceum, albo-micans. Seta antennarum fusca. Palpi pallidi. Proboscis post mortem extensa. Abdomen nigro-piceum, nitidissimum, basi, subtus præsertim, dilutius. Alæ sordide flavescentes, nervis fuscis, interstitio nervi auxiliaris et secundarii cum costa fortius infuscatis. Squama pallide testacea. Halteres albidi. Mas capitis anique structura insolita nec non pedum formatione et armatura a femina longe recedit. Frons pallidior. Genæ utrinque sub oculo in carinam lateralem elevatæ, cui insidet barba densa capitis latera sequens, antice interrupta ad epistoma desinens ibique capite longior magisque incurva, postice ad occiput fere continuata et sensim brevior, extus e ciliis nigris apice fuscis, intus e pilis albis, in mortuis saltem flexuosis, mollibus, lanam fere mentientibus formata. Antennæ pallidæ. Thorax lineis 2 distantibus, nigropiceis, interstitio cinerascente lineis 2 aliis fuscis angustioribus in unam fere confluentibus notato; pleuris plus minus piceis. Abdomen parce et tenuiter ciliatum, segmentis 2 analibus subglobosis, penultimo subtus filo fusco, ultimo majori, superne medio longitudinaliter impresso, subtus antice hamulis 2 fuscis a basi latiori attenuatis, sub ventre inflexis, latere inferiori pallide pilosis, hamulo dein solitario fusco-testaceo et barba denique postica utrinque laterali, extus e ciliis longis incurvis nigro-fuscis, intus e pilis mollioribus albidis formata, capitis fere analoga. Segmentorum analium forma et vestitu singulare hoc insectum capite velut in utroque apice gaudere videtur. Pedes tibiis dimidio apicali subdilatatis; antici coxis albo-testaceis, femoribus subcrassioribus, piceis, basi tantum et geniculis testaceis, extus a medio ad basin longius nigro-setosis, tibiis nudis,

basi

basi testacea excepta piceis, metatarsis subtus breviter nigro-barbatis; intermedii toti testacei, coxis prope apicem latere interiori spina elongata, truncata, nigra, pone medium angulatim flexa, velut nodo proprio testaceo insidente, femoribus nudis, tibiis extus inæqualiter nigro-spinosis, metatarsis dilutioribus, elongatis ceteris articulis simul sumtis sublongioribus, non nihil dilatatis, leviter curvatis, extus in curvatura breviter nigro-barbatis; postici femoribus dimidio basali subtus longissime pallide-pilosis, tibiis metatarsisque nudis. Femina in omnibus simplex. Antennæ testaceæ, articulo ultimo superne præsertim leviter infuscato. Thorax lineis 2 latioribus distantibus ut in mare, sæpe tamen in maculas 2 elongatas divisis, lineis vero 2 intermediis angustis dilutius fuscis, distinctis, vel antice tantum saturatioribus ibique interdum coalitis, nulla cinerascentia obductis. Stylus analis, ut in *Lonchæa*, longe acuminatus, apice ferrugineus. Tarsi quoque intermedii nigricantes.

---

8. *Mineralanalyser.* — Hr L. Svanberg förevisade några mineralier, hvilka blifvit på hans laboratorium undersökta.

Iberit. Detta är ett mineral ifrån Montalvan i provinsen Toledo uti Spanien, hvilket blifvit gifvet till Vet.-Akademiens mineralsamling af Hr Sandoval, som är Spansk Chargé d'Affaires i Köpenhamn, och derifrån af Prof. Mosander benäget meddeladt till undersökning. Mineralet, hvaraf blott ett fragment äges, förekommer i ganska stora kristaller. Dess kristallform synes tillhöra det hexogonala systemet. Har fyra genomgångar, hvaraf en är parallel med prismats bas och tre äro parallela med tre sidor i det sexsidiga prismat. Hårdheten = 2,5 d. v. s. den ligger emellan gipsens och kalkspathens. Egentliga vigten = 2,89. Glasglänsande . . . perlemorglänsande. Oigenomskinligt. Strecket är hvitt . . . ljust berggrönt. Färgen är ljusgrön . . . grå. Brottet är splittrigt.

För blåsrör smälter mineralet för sig vid god hetta till ett jemnflutet mörkt glas. I kolf gifver det vatten. Med soda smälter det till en ogenomskinlig perla, och uti reductionseld på kol fås dervid något metalliskt jern. På platina-

bleck fås med soda en svag reaction för mangan. Af borax löses det till betydlig qvantitet med jernoxidulens färg och glaset kan ej uti oxidationseld fås färglöst efter afsvalning. Af fosforsalt löses det med lemning af kiselsyra och under för öfrigt samma reactionsförhållanden, som vid lösning i borax. Med koboltsolution fuktadt, gifver mineralet för blåsrör en mörkblå färg.

Hr E. C. NORLIN, som gifvit mineralet namn af Iberit; af *Ἰβηρία*, som är Spaniens namn på grekiska, har vid dess kemiska undersökning funnit det procentiskt innehålla:

Kiselsyra . . .	40.901	syrehalt	21.254		4
Lerjord	30.741	—	14.357		3
Jernoxidul . . .	15.467	—	3.437	4.946	1
Kali	4.571	—	0.775		
Natron	0.043	—	0.011		
Manganoxidul .	1.327	—	0.298		
Kalkjord	0.397	—	0.113		
Talkjord	0.806	—	0.312		
Vatten	5.567	—	4.946		1
	99.820.				

Då syreqvantiteterna hos mineralets beståndsdelar sålunda hos $\dot{r}$ (de enatomiga baserna), $\dddot{A}l$, $\dddot{S}i$ och $\dot{H}$ inbördes förhålla sig $= 1:3:4:1$, enligt hvilken förutsättning dessa syreqvantiteter, i stället för

4.946 — 14.357 — 21.254 — 4.946

borde vara 5.057 — 15.170 — 20.226 — 5.057

samt sålunda afvika ifrån de funna talen med ej större skillnader än hvad som ganska ofta utgör händelsen för mineralier, der merendels ett ringa öfverskott af kiselsyra förefinnas, visar det sig att, mineralogiska formeln, som representerar detta minerals sammansättning, är

$$rS + 3AS + Aq$$

eller, om man borttager de små inblandningarne af främmande beståndsdelar,

$$(fe, K)\ S + 3AS + Aq$$

hvilken transformerad till kemisk blifver

$$(\dot{F}e,\ \dot{K})\ ^{3}\dddot{S}i + \dddot{A}l\dddot{S}i + 3\dot{H}$$

och sålunda utgör en sammansättning, hvilken vi förut ej inom mineralogien uppmärksammat, men hvars vattenfria förening likväl på så sätt uti Amphodeliten förefinnes, att Iberitens halt af jernoxidul och kali der är ersatt af kalkjord och talkjord. Det mineral, som för öfrigt närmast liknar Iberiten är Gigantolith; men såväl dessa mineraliers olika hårdhet, hvilken för Gigantolithen är mycket större, eller = 3,5 samt isynnerhet den sednares olika sammansättning, hvilken, till följe af både Wachtmeisters och Komonens sinsemellan öfverensstämmande resultater (Wachtmeister har funnit 46,27 proc. kiselsyra och 25,10 lerjord, samt Komonen 45,5 kiselsyra och 26,7 lerjord), kan representeras medelst formeln $rS^2 + AS + Aq$, utvisar tillräckligt en skillnad emellan dessa mineralier.

Tut- eller Strutmergel ifrån Görarpsmölla i Skåne har blifvit undersökt af Hr L. J. Igelström, som dervid funnit den på 100 delar innehålla:

Af saltsyra sönderdelbart.	Kolsyra	41.30		
	Kalkjord	49.94	upptager kolsyra 39.01	40.67.
	Talkjord	0.27	— — 0.29	
	Jernoxidul	1.53	— — 0.91	
	Manganoxidul	0.74	— — 0.49	
	Lerjord	2.46		
Af saltsyra olösligt.	Kiselsyra	2.92		
	Lerjord	1.56		
	Talkjord	0.03		
	Jernoxidul	0.01		
		100.76.		

Wad ifrån Mossebo uti Möllltorps socken i Westergöthland. Detta mineral, som ej förut blifvit ifrån någon svensk localitet undersökt, hade äfvenledes utgjort föremål för en kemisk analys af Hr L. J. Igelström, hvarvid han funnit det vid + 100° torkade mineralpulvret i procent innehålla:

Kiselsyra	1.430	syrehalt	0.743		
Kalkjord	1.911	—	0.538		
Talkjord	0.693	—	0.270		
Lerjord	6.303	—	2.947	28.147	6
Jernoxid	0.773	—	0.231		
Manganoxid . . .	82.534	—	24.969		
Vatten	5.583	—	4.963		1
	99.227				

Någon barytjord eller något alkali förefanns ej uti denna Wad, hvarigenom den skiljer sig ifrån de Wadarter, hvilka utrikes blifvit undersökta. Oaktadt många skäl kunna anföras för att betrakta ett sådant som detta för ej annat än mekanisk blandning af flera elementer, ansåg sig dock Hr Svanberg böra anmärka: att om man med 6 dividerar summan af den syrehalt, som finnes hos de oxider, hvilka äro sammansatta enligt formeln $\dddot{R}$, fås 4,691, som ej särdeles afviker från syrehalten uti den funna qvantiteten af vattnet, hvarigenom en anledning gifves till den förmodan, att vår svenska Wad skulle representeras af formeln $2\dddot{M}n + \dot{H}$, hvaruti manganoxiden till betydlig qvantitet företräddes af lerjord. Då det manganoxidhydrat, som i naturen förekommer under namn af Manganit, representeras af formeln $\dddot{M}n + \dot{H}$, enligt de undersökningar, som af Arfvedson derå blifvit gjorda, skulle vår svenska Wad sålunda äfvenledes vara ett hydrat, men som förlorat sin halfva qvantitet vatten, hvartill dessutom kommer den stora lerjordshalt, som uti mineralet substituerar manganoxiden.

---

9. *Underrättelser om resande naturforskare.* — Hr Sundevall meddelade, att från den i Syd-Amerika vistande D:r E. Munck af Rosenschöld hade underrättelser ankommit i bref från en landsman, Hr Smith, hvilken vid slutet af år 1840, i sällskap med R. medföljde den bekanta Oxehufvudska expeditionen, som slutade i Montevideo. Efter ett längre uppehåll på denna ort följde de båda, för unge-

får två år sedan, med ett handelsfartyg uppåt floden till Corrientes, men kunde ej inkomma i Paraguay, ej heller, för krigets skull, återvända. Slutligen hade dock båda dessa utvägar blifvit öppnade. SMITH begaf sig tillbaka till Montevideo, hvarifrån han skrifver den 22 Juni och 19 Juli innev. år. ROSENSCHÖLD var då ännu i Corrientes, "med hopp att komma till Asuncion. Han har samlat 70,000 insekter, 400 foglar, och ett stort antal växter. Han befinner sig väl och ämnar åtminstone ej återvända mot hemmet förr än nästa sommar."

Om Hr J. WAHLBERG, från hvilken underrättelser saknats sedan en längre tid, meddelade Hr A. RETZIUS, ur ett bref från Kongl. Svenska och Norrska Konsuln i Capstaden Hr J. LETTERSTEDT till Kongl. Kommerce-Kollegium, dat. Cap d. 7 Sept. 1844, att den Norrske Missionären Pastor SCHRÖDER, genom en af de "naturalister," som voro i WAHLBERGS sällskap, erfarit, att denne ännu befann sig på andra sidan om Drakebergen, sedan han haft olyckan att förlora begge sina spann oxar. Han jagade nu i denna trakt Elefanter för att, mot tänderna, af Holländarne tillbyta sig nya dragare. Pastor SCHRÖDER hade användt sitt inflytande hos sina engelska embetsbröder inom kolonien, för att undanrödja dessa hinder för Hr WAHLBERGS fortsatta verksamhet, och Konsul LETTERSTEDT hade, vid underrättelsen derom, skyndat att anvisa medel för samma ändamål.

Inlemnade afhandlingar.

Frih. M. W. v. DÜBEN och D:r I. KOREN: Ichthyologiska Bidrag.
Remitterades till Hrr SUNDEVALL och LOVÉN.

D:r A. ANDRÉ: Om Galvanoplastikens och Daguerrotypiens praktiska användande.
Remitterades till Hrr Frih. WREDE och MOSANDER.

Assessor E. BURMAN: Meteorologiska observationer i Neder-Kalix, Nov. 1843—Nov. 1844.
Öfverlemnades till det astronomiska observatorium.

Akademiska angelägenheter.

Præses tillkännagaf, att Akademiens Ledamot i sjette klassen Kammar-Rätts-Rådet, R. N. O., G. J. Billberg med döden afgått den 26 November, samt att korresponderande Ledamoten J. Loudon under årets lopp aflidit.

Till Ledamöter valdes: i första klassen, Professoren vid Universitetet i Upsala Hr C. J. Malmsten, och Professoren vid Universitetet i Christiania B. M. Holmboe, samt i sjunde klassen, Pharmaciæ Adjunkten vid Carolinska Institutet D:r N. J. Berlin.

Akademien kallade till dess Bibliothekarie Phil. Mag. Hr P. E. Svedbom.

Skänker.

Till Vetenskaps-Akademiens Bibliothek.

Det Kongl. Norske Fredriks-Universitets Aarsberetning, for Aar 1843. — *Af Colleg. Akadem. i Christiania.*

Bulletin de la Société Géologiqne de France, 2:ème serie, T. I, ark. 28—33. — *Af Sällskapet.*

Journal of the Geographical Society at London, T. XIV. — *Af Sällskapet.*

Gråberg de Hemsö, Ultimi progressi della Geografia, Milano 1844. — *Af Författaren.*

Il Polytecnico, N:o 37—39. — *Af densamme.*

De la Rive, Archives de l'Electricité, N:o 14. — *Af Utgifvaren.*

Rob. Shortrede, Logarithmical Tables to seven places of decimals, Edinb. 1844, samt

— — Compendious Tables of Logarithms — *Af Författaren.*

Leroy-D'Etiolles. Recueil de lettres et de mémoires adressées à l'Academie des sciences. — *Af Författaren.*

Zetterstedt, Diptera Scandinaviæ, T. IV, halfark. 1—14. — *Af Författaren.*

Lindblom. Botaniska Notiser, 1844, N:o 11. — *Af Utgifvaren.*

Hushållstidning för Örebro Län, N:o 1—7. — *Af D:r G. W. Gumælius.*

Till Rikets Naturhistoriska Museum.

Zoologiska Afdelningen.

En Scomber Thynnus, samt
Åtta exempl. af Hypudæus agrestis. — *Af Prosten* Ekström.
Åtta Oxtänder, funne i en grafhög i Småland. — *Af Hr C.* Carlander, *genom Kamrer* Bolin.
En Strix nisoria. — *Af Hr C. O.* Ternström.
En Guldfisk. — *Af Hr C. M.* Lindblad.
En Sylvia suecica, en Turdus iliacus samt en Caryocatactes guttatus. — *Af Konservator* Meves.

Den detta nummer åtföljande Tab. IV, B, tillhör H:r A. Retzii i föregående nummer p. 194 meddelade föredrag, och föreställer hjernhemisphærernas utveckling hos menniskan under de tre perioderna för bildningen af deras lober. Bokstäfverna utmärka: a lobus anticus; b l. medius; c l. posticus; e thalamus nervi optici; f corpora quadrigemina; g cerebellum. Fig. 1, första perioden, hjernan hos ett embryo i tredje månaden, med endast de främre loberne af hemisphærerna. Fig. 2, andra perioden, hjernan hos ett embryo i fjerde månaden, der både de främre och medlersta loberna äro bildade, men af den bakre endast ett svagt rudiment, c. Fig. 3, samma hjerna med venstra sidokammaren öppnad för att visa det nedstigande hornet med hippocampus, äfvensom den invikning i bakre väggen, som bildar rudimentet till bakre hornet och dess lob. Fig. 4, tredje perioden, lodrät längd-genomskärning i midten af hjernan hos ett nyfödt barn för att visa den mycket utvecklade bakre loben och de fördjupningar, som på inre sidan skilja densamma från lobus medius.

Observationer på magnetiska declinations variationer i Stockholm 1844 Nov. 29—30.

Obs. Observationstiderna äro hänförda till Göttinger Meridian.

		0′	5′	10′	15′	20′	25′	30′	35′	40′	45′	50′	55′
Nov. 29	10^t	19,1	16,8	15,1	15,8	14,7	13,1	13,0	13,8	13,2	12,7	10,5	9,3
	11	9,1	11,3	13,9	15,4	16,2	15,3	15,1	13,7	12,6	10,9	12,1	14,2
	12	13,8	12,8	13,6	13,1	12,7	12,5	11,2	11,3	12,6	11,2	11,6	11,5
	13	13,0	11,1	11,1	12,1	12,1	11,9	11,5	11,1	9,4	8,9	10,1	9,8
	14	6,8	6,1	6,3	7,5	8,7	8,7	8,9	9,4	9,8	9,6	8,9	9,2
	15	8,9	9,3	9,3	9,2	9,4	9,6	9,6	9,5	9,6	10,0	9,5	10,1
	16	10,6	10,7	11,0	11,0	11,0	11,6	10,8	10,0	9,9	10,0	10,4	10,3
	17	9,7	9,7	10,2	10,4	10,7	10,9	10,0	10,9	10,6	10,9	10,6	10,1
	18	10,0	10,4	9,8	9,5	10,2	10,0	10,2	11,2	11,9	9,9	10,5	10,9
	19	11,6	12,8	11,8	11,5	11,2	11,5	12,9	12,8	11,9	11,4	11,4	11,8
	20	11,4	11,2	11,6	11,5	10,9	11,5	11,2	10,3	10,9	12,8	10,5	10,0
	21	10,4	11,0	10,6	11,0	9,6	9,4	9,2	9,4	8,9	8,7	8,1	7,2
	22	8,1	7,8	8,0	—	7,7	6,1	4,9	5,1	5,4	4,5	4,2	4,1
	23	4,6	4,5	4,8	4,2	3,2	2,6	2,0	1,3	0,4	0,3	0,3	0,9
Nov. 30	0	1,0	0,6	0,9	0,8	0,7	1,9	2,2	3,0	3,0	2,3	2,5	2,3
	1	1,2	0,6	0,0	0,3	0,9	1,2	1,2	1,5	1,4	1,2	1,4	2,3
	2	2,9	4,0	4,3	4,7	3,9	5,0	5,7	7,4	7,0	6,8	6,2	7,2
	3	7,4	7,1	6,6	6,8	7,0	7,2	—	7,8	7,1	8,7	8,7	7,2
	4	7,9	7,2	8,7	9,8	9,0	9,2	10,1	13,7	12,7	13,7	13,5	13,6
	5	13,8	13,6	12,6	13,0	12,3	12,5	13,1	13,2	13,3	12,9	13,2	13,5
	6	13,4	13,5	13,5	13,4	13,8	14,0	14,0	14,0	14,2	13,9	14,3	14,5
	7	14,5	14,3	14,3	14,5	14,3	14,2	14,4	14,7	14,7	15,1	15,0	14,9
	8	15,2	15,9	15,6	15,6	15,7	16,1	15,9	15,1	14,9	15,3	15,5	11,5
	9	11,6	12,0	12,4	12,0	12,0	11,9	12,2	11,9	11,2	10,6	10,8	12,1

Hvarje scaladel motsvarar 19″12 i båge, och, om man med *n* betecknar observationstalet, är

$$\textit{Absoluta Declination} = 14^{\circ}1'54'' - n.19''12.$$

STOCKHOLM, 1845. P. A. NORSTEDT & SÖNER.